



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS I CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**JOCILENE ALVES BARBOSA**

**SOFTWARE EDUCACIONAL HAGÁQUÊ E SUAS CONTRIBUIÇÕES  
PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.**

**CAMPINA GRANDE**

**2015**

**JOCILENE ALVES BARBOSA**

**SOFTWARE EDUCACIONAL HAGÁQUÊ E SUAS CONTRIBUIÇÕES  
PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para a obtenção do título de licenciada em pedagogia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Maria Lúcia Serafim.

**CAMPINA GRANDE**

**2015**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

B238s Barbosa, Jocilene Alves  
Software educacional Hagáquê e suas contribuições pedagógicas na formação de professores [manuscrito] / Jocilene Alves Barbosa. - 2015.  
44 p. : il. color.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2015.  
"Orientação: Profa. Ma. Maria Lúcia Serafim, Departamento de Educação".

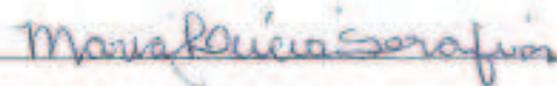
1. Tecnologia Educacional 2. Software Hagáquê 3. Educação Fundamental 4. Letramento Digital 5. Formação de Professores I. Título. 21. ed. CDD 371.334

JOCILENE ALVES BARBOSA

**SOFTWARE EDUCACIONAL HAGÁQUÊ E SUAS CONTRIBUIÇÕES  
PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.**

Aprovada em: 17/04/15.

**BANCA EXAMINADORA**



Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Lúcia Serafim - (UEPB)  
(Orientadora)



Prof.<sup>a</sup> Me. Maria do Rosário G. Germano Maciel - (UEPB)  
(Examinadora)



Prof.<sup>a</sup> Dra Valdecy Margarida da Silva - (UEPB)  
(Examinadora)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos amores da minha vida: minha mãe, minha filha e meu marido, que com paciência e amor me acompanharam nessa caminhada. E ao bebê que está a caminho, me dando ainda mais razões para seguir.

## AGRADECIMENTOS

Ao Deus pai todo Criador que me sustenta, me levanta e restaura as minhas forças em todos os momentos.

A minha mãe, Matilde Alves, pela colaboração constante na minha vida. Ao meu esposo Robson Benício, pela paciência em ouvir meus escritos. A minha filha Karoliny Vitória, por trazer alegria e luz para os meus dias, suavizando meu cansaço.

À professora Ms. Maria Lúcia Serafim, por ter aceitado desde o primeiro momento ser minha orientadora, partilhar o seu saber e estimular meu crescimento.

Aos meus familiares e amigos que me estimularam a prosseguir.

À coordenação do curso de Licenciatura em Pedagogia, pelo incentivo e apoio nessa trajetória final.

Aos professores do Curso de graduação em Pedagogia, por contribuírem grandemente na minha formação.

À banca examinadora (Prof.<sup>a</sup> Maria do Rosário G. Germano Maciel e a Prof.<sup>a</sup> Valdecy Margarida da Silva), pela dedicação ao saber e gentileza em participar desta banca.

E aos colegas de classe, pelos momentos de amizade e apoio.

Aprendemos melhor, quando vivenciamos, experimentamos, sentimos, descobrindo novos significados, antes despercebidos. Aprendemos mais, quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática: quando uma completa a outra. (MORAN, MASETTO, e BEHRENS, 2000, p. 2).

## RESUMO

O presente estudo é resultado de uma pesquisa de abordagem qualitativa, exploratória, uma ação colaborativa mediada por uma oficina pedagógica, com docentes do 1º ao 5º ano da educação básica da cidade de São Domingos do Cariri, PB. Tivemos como objetivo geral analisar as relações de aprendizagem dos docentes com o software *hagáquê*, fazendo uma intervenção colaborativa nas suas etapas de letramento digital. Fundamentamos nosso estudo em autores que discutem sobre tecnologias e formação de professores, dentre eles BUZATO (2006), KENSKI (2007), MORAM (2008), IBIAPINA (2013), RIBEIRO e SANTOS, (2013), dentre outros. O estudo mostrou uma percepção de que o professor é um sujeito ativo da relação TIC e educação, apontando que o uso da tecnologia em sala de aula consiste em um constante desafio para o docente, ficando assim a afirmação de que ocorre uma evidente necessidade dos professores estarem cada vez mais inseridos no contexto digital e que a formação continuada ocorra tomando-se como referência os novos saberes e fazeres deste contexto mediado por tecnologias digitais.

PALAVRAS – CHAVE: Tecnologias, *software hagáquê*, Educação, Formação de professores.

## **ABSTRACT**

The present study results of a qualitative, exploratory approach to research, with a view, a collaborative action mediated by an educational workshop with teachers from 1st to 5th year of basic education in São Domingos do Cariri, PB. We had as main objective to analyze the learning relationships of teachers with HagáQuê software with a view to collaborative intervention in their stages of digital literacy. We base our study on authors who discuss technologies and teacher training, including BUZATO (2006), Kenski (2007), Ibiapina (2013), RIBEIRO and SANTOS, (2013) DWELL (2014), among others. The study showed a perception that the teacher is an active subject of ICT and relationship education, noting that the use of technology in the classroom is in a constant challenge for the teacher, and thus the certainty that there is a clear need for teachers are increasingly inserted in the digital environment and the continued formation occurs making themselves as references these new knowledge and practice this context mediated by digital technologies.

**KEY-WORDS:** Technologies, HagáQuê software, Education, Teacher training.

## SUMÁRIO

Introdução.....	12
1. As tecnologias e os seres humanos: uma aliança histórica.....	15
1.1 As influências das tecnologias no Brasil .....	17
2. A escola e os professores: tecendo novo saberes fazeres na era digital.....	21
2.1 As histórias em quadrinhos e suas contribuições pedagógicas.....	25
2.2 A utilização de <i>software</i> na educação.....	27
2.3 <i>Software</i> <i>hagáqué</i> .....	28
3. Percurso metodológico e os achados do estudo.....	31
3.1 Construções e desconstruções na formação profissional: construindo histórias em quadrinhos.....	36
Considerações Finais.....	41
Referências.....	43

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: Screenshot da Tela representativa do Software Hagaquê.....	36
FIGURA 2: Screenshot da produção de HQ por professores do 1º e 3º ano .....	36
FIGURA 3: Screenshot da produção de HQ por professores do 2º e 5º ano.....	37
FIGURA 4: Screenshot produção de HQ, professores com mais dificuldades.....	38
FIGURA 5: Screenshot produção de HQ, professores com mais dificuldades.....	38

## INTRODUÇÃO

A tecnologia está presente na nossa vida desde os primórdios da humanidade, contribuindo para suprir as diversas necessidades dos homens, bem como produzindo meios de comunicação entre os mesmos. Com isso, é possível dizer que o uso da tecnologia na educação é ilimitável, haja vista que o ato de educar é uma constante, seja ele utilizado dentro ou fora da escola.

Assim, precisamos compreender que estamos inseridos na sociedade informacional, que nos leva a perceber novas configurações em todos os âmbitos sociais, especificamente na área da educação, observamos possibilidades de novos ambientes de aprendizagens, acesso rápido as informações, bem como uma variedade de possibilidades pedagógicas.

No Brasil, existem iniciativas significativas desde a década de 80, para a integração da informática e da educação, com suas vantagens e limitações dentro do contexto da educação brasileira os estudos só aumentaram, buscando cada vez mais reflexões sobre essa temática.

Dessa maneira, compreendemos que o professor não pode ficar a margem desse processo, surgindo assim à necessidade de um estudo mais significativo sobre essa temática.

Enquanto estudante do curso de pedagogia percebia entre algumas colegas grandes dificuldades e limitações no uso do computador, levando a reflexão e a busca por respostas. Se enquanto estudantes, encontramos dificuldades no uso do computador e de suas ferramentas, nos inquietamos em saber em que patamar se encontra os docentes que estão em sala de aula e a relação dos mesmos com as TIC, surgindo assim, a busca por respostas que resultaram nessa pesquisa.

Tivemos como objetivos específicos verificar o uso do computador pelos professores nas atividades pedagógicas bem como de *software* educativos, buscando analisar a inserção dos mesmos na cultura digital, evidenciando a necessidade da apropriação por parte dos docentes das concepções acerca da sociedade da informação e as implicações destas práticas na formação de professores.

O estudo foi realizado tomando como amostra as respostas de 12 docentes, do 1º ao 5º ano das Séries Iniciais do ensino fundamental.

Para a busca de dados, utilizamos de um questionário semiestruturado para adensar esta busca, além de debates e a produção de um *hagáquê* realizada em duplas, com a efetiva colaboração dos docentes envolvidos.

A oficina aplicada nos proporcionou, inicialmente, uma reflexão do papel do professor diante da sociedade digital e uma compreensão das múltiplas possibilidades que as tecnologias sugerem, dentre elas a apresentação de um breve recorte histórico das histórias em quadrinhos, em seguida as contribuições do *software hagáquê*, o nosso objeto de estudo.

Durante as etapas da oficina, percebemos que ficava clara a necessidade do professor estar inserido na era digital, bem como traçar novas possibilidades de ensino, pautados no uso das ferramentas tecnológicas, haja vista que estamos diante de nativos digitais.

Outro ponto relevante foi à compreensão das novas configurações que a tecnologia oferece, uma vez que uma história em quadrinho (GIBI) pode ser transformada em um *software*, bem como a produção de um *hagáquê* pode se transformar em uma impressão, identificando assim uma inversão de papéis, mas aumentando as possibilidades pedagógicas, levando-nos a vislumbrar que de fato são as nossas necessidades e objetivos que vão limitar ou ampliar o uso das ferramentas tecnológicas no processo pedagógico.

Compreendemos que se faz necessário uma formação profissional contínua do professor para que os mesmos reflitam sobre as mudanças de posturas necessárias, a exemplo da sua inserção no letramento digital, bem como as possíveis mediações no processo de ensino aprendizagem.

Sendo assim, esse texto se localiza no contexto das tecnologias e educação, em estudos contemporâneos, de caráter colaborativo, trazendo desde o primeiro tópico os aspectos relevantes da relação tecnologia e seres humanos, em seguida apontando a necessidade de interação da tecnologia e educação, enfocando a necessidade de uma mudança de postura e contínua formação dos professores, para que assim permaneçam inseridos no contexto digital.

Esta monografia está estruturada em três capítulos na primeira abordamos a questão da presença marcante e histórica das variadas tecnologias na vida dos homens, estas que inicialmente, como nos aponta KENSKI (2007), foram utilizadas para suprir a necessidade do homem de comunicar-se ao longo do tempo, posteriormente foram

sendo transformadas, mediante os diferentes tempos e espaços, criando assim novas tecnologias para suprir as necessidades dos homens.

Com o avanço tecnológico das últimas décadas novas maneiras de comunicação surgiram, dando margem a TIC, que caracterizam a veloz e inovadora sociedade da informação ao qual estamos inseridos. Nesse capítulo, também apontamos as manifestações ocorridas no Brasil para a inserção da tecnologia no contexto educacional.

Em segundo, evidenciamos a questão dos novos saberes fazeres na era digital, levando a reflexão da emergência de novas posturas pedagógicas dos professores e profissional da educação frente às tecnologias, pois os alunos na sua grande maioria são nativos digitais e se encontram conectados a essa nova realidade, levando a uma reflexão do professor da cultura digital buscando estratégias de equilíbrio e de conhecer esse processo para melhor conduzi-lo.

Diante da realidade informacional que observamos e vivenciamos, demonstramos nessa, ferramentas pedagógicas importantes para a educação, tais como as revistas em quadrinhos e o nosso objeto de estudo *do Software educacional hagáquê*.

O terceiro e último aporte, apresenta os resultados da pesquisa, evidenciando o caminho metodológico, bem como as análises das relações de aprendizagem do docente com o software hagáquê tendo em vista, uma intervenção colaborativa nas suas etapas de letramento digital, bem como a importância da formação de professores para uma reflexão contínua do seu papel enquanto educador e da necessidade de novas posturas, frente a sociedade da informação.

## 1. AS TECNOLOGIAS E OS SERES HUMANOS: UMA ALIANÇA HISTÓRICA

O homem é um ser que desde os primórdios da humanidade procura meios para se comunicarem com os demais, as mais diversas formas de comunicação foram criadas, desde a oralidade, a pintura rupestre e posteriormente o desenvolvimento da escrita, essas manifestações humanas utilizadas em diferentes tempos e espaços sociais nos levam a perceber a necessidade dos homens de trocar conhecimentos e de superar a sua capacidade inventiva.

A tecnologia da escrita torna-se uma ferramenta de acesso à vida cotidiana, individual e coletiva, bem como dá subsídios para a exposição das ideias dos homens na sociedade de maneira democrática. Dessa maneira, percebemos que o conceito de tecnologia é bem mais amplo do que parece, pois não se refere apenas as TICS ou NTICS, mas segundo a autora Vani Kenski (2007, p.15) “as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana, na verdade, foi à engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem as diferenciadas tecnologias”. Assim, compreendemos que as tecnologias sempre estiveram na vida das pessoas e das mais variadas formas, foram crescentemente inovadas, dando origem aos mais diversos processos, ferramentas e habilidades que não cessam e cada vez mais evolui.

Sendo assim, podemos dizer que diferentemente de quando o homem produzia artefatos/máquinas, que respondiam a seus comandos e servia somente como sua extensão na tentativa da potencialização de sua força de trabalho, suprimindo suas necessidades ou saciando a curiosidade humana, a tecnologia deixa de ser entendida somente como produto da técnica, inerente ao homem, e passa a realizar uma relação mais íntima com os seres humanos, levando-os a configurar o seu modo de viver, pensar e de ser, aos avanços gerados por ela. Assim, de acordo com Pretto e Pinto:

A relação homem-máquina torna-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 o imbricamento desses elementos. Isso significa um encadeamento do homem e da máquina, [...] tem a ver com o momento da superação da razão (da ciência e do progresso) pela imaginação e pelos meios de comunicação e informação (PRETTO e PINTO, 2006, p. 22).

Nesse sentido, podemos dizer que gradativamente uma relação de união sólida entre o homem e a máquina vai se constituindo, haja vista que o homem, mediado pelos Softwares, vai interagindo na relação que “se unem de tal forma que fica difícil distinguir entre um e o outro, não de forma visível, mas na forma da essência inerente a cada um, pois existe muito do homem na máquina e muito da máquina no homem”. (RIBEIRO e SANTOS, 2013, p.04).

Baseados nessa prerrogativa, compreendemos que as modificações são nítidas na vida dos homens que utilizam as tecnologias, bem como as próprias inovações tecnológicas, estas que são velozes e constantes, mas que trazem sempre contribuições significativas, que não se restringem apenas ao uso da máquina/ferramenta, mas as possibilidades que elas sugerem nas relações sociais.

Atualmente, já não encontramos em evidência as tecnologias utilizadas na idade da pedra, do ferro ou do ouro, porque cada sociedade aperfeiçoou o domínio das habilidades mediante suas necessidades e o tempo histórico na qual vivem. Dessa forma, podemos verificar, que estamos em meio a uma sociedade da informação, veloz e dinâmica e por isso encontramos em evidência a tecnologia digital, esta que tem como base a linguagem digital, os hipertextos, que são documentos que estão interligados e trazem informações variadas sobre determinado assunto.

As tecnologias digitais, assim como a tecnologia da escrita, vêm contribuindo bastante com as relações para democratização das mesmas, haja vista que dá margem a um alcance maior da comunicação e das trocas de informação, uma vez que as TICS e NTICS trazem a emergência da velocidade, maior campo de pesquisa, bem como do dinamismo. Percebemos, assim, que ocorre visivelmente um processo evolutivo na sociedade permeada por constantes transformações e para acompanhar essa evolução é preciso que todos os segmentos da sociedade estejam conscientes do seu papel no uso dessas tecnologias tão necessárias e úteis, pois segundo Vani Kensi:

A única chance que o homem tem para conseguir acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se à complexidade que os avanços tecnológicos impõem a todos, instintivamente. Esse é também o duplo desafio para a educação: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios. (VANI KENSKI, 2007, p.18).

Nessa perspectiva, compreendemos que a educação, a escola em si tem um forte papel nessas novas relações que a sociedade informacional sugere, haja vista que por meio da escola é possível inserir os alunos nesse contexto, nessa nova realidade.

Sabemos que as crianças, na sua grande maioria, já nascem inseridas no mundo das tecnologias, antes mesmo de escrever á manipulam periféricos com boa prática, usam jogos de computador e brincadeiras, encontram-se inseridos no mundo digital e por isso é praticamente impossível dissociá-las dessa realidade, por isso ao adentrar numa escola, na sala de aula sentem muitas vezes desconforto buscando a sua volta indícios do mundo digital ao qual estão acostumadas.

Baseados nessa prerrogativa da efervescência cada vez maior das tecnologias na nossa vida e no processo de ensino aprendizagem buscamos analisar e contribuir através de uma oficina colaborativa com os professores do Fundamental ( 1º ao 5ºano ) da educação básica, da rede pública da cidade de São Domingos do Cariri – PB. As concepções acerca da sociedade da informação e as implicações desta na formação de professores, bem como, se estes, estão inseridos no letramento digital, para favorecer a nossa intervenção utilizamos o software educacional hagáquê.

### 1.1 As influências das tecnologias no Brasil

Por se tratar de uma temática bastante significativa, é preciso compreender que as tecnologias estão inseridas em todo o mundo como uma ferramenta que possibilita socialização, aprendizagem, descobertas e a inserção no mundo globalizado, dessa maneira buscamos compreender um pouco da chegada e da influência das tecnologias no Brasil através de um breve recorte histórico.

Sabemos que o Brasil foi um país colonizado e com isso sofreu grandes influências européias, de onde vieram os jesuítas que através das primeiras manifestações escolares no país trouxeram a catequese como uma forma de doutrinação e ensino. Nesse contexto, destacamos a tecnologia do *Ratium Studiorum*, como grande agente de transformação da educação naquele período. Citamos esse exemplo para ratificar que as inovações tecnológicas foram sendo aperfeiçoadas pelos homens de acordo com as suas necessidades.

Dessa maneira, gradativamente o Brasil foi se adaptando as mudanças políticas, econômicas e sociais, nos quais as inovações tecnológicas foram acompanhadas, diários de viagens, folhetins até emergir os jornais escritos, a imprensa, esta que por sua vez, surge no período monárquico, inicialmente como aliado dos reis para fins de interesse direto da corte, pretendendo moldar a opinião pública a favor da realeza.

Gradativamente a imprensa tornou-se um instrumento do povo, para também denunciar o poder público e os defeitos administrativos.

Percebemos que as inovações advindas de meios tecnológicos são inseridas em nossas vidas numa velocidade jamais vista, por exemplo, em 1922 o rádio, mal começava a “engatilhar” no Brasil, e para muitos brasileiros ter um rádio em casa era artigo de luxo, possuir uma televisão por sua vez, a história não era tão diferente.

Mas as décadas se passaram e surgiram novos aparelhos eletrônicos como videogame e o vídeo cassete, alguns desses aparelhos estão praticamente ultrapassados, o fato é: se analisarmos esses aparelhos, demoraram décadas até chegar ao nosso cotidiano, e serem popularizados.

Desse modo, observamos que nos dias atuais com a devastadora revolução tecnológica alguns desses aparelhos podem em alguns anos serem completamente aperfeiçoados e/ou em muitos casos tornarem-se completamente obsoletos. Sendo assim, destacamos dentre as tecnologias citadas, a importância da informática no Brasil, haja vista que nosso objeto de estudo faz em linhas gerais uma ponte mais significativa com o nosso objeto de estudo.

Isto posto, a história da Informática na Educação no Brasil surgiu a partir de experiências na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e na UNICAMP em São Paulo, no início da década de 1970, mas foi a partir dos anos de 1980 que essas experiências tiveram uma maior consistência. No ano de 1981, por exemplo, aconteceu o Primeiro Seminário Nacional de Informática na educação cuja sigla era SBIE, realizado em Brasília, esse Simpósio foi patrocinado em conjunto pela SEI (Secretaria Especial de Informática), MEC e também pelo CNPq.

Os temas principais abordados no encontro foram às implicações sociais, econômicas e políticas que o uso do computador viria a trazer no processo educacional em países periféricos, apresentando a integração Informática e Educação, suas vantagens e limitações dentro do contexto da educação brasileira. No ano seguinte foi realizado o segundo Seminário Nacional de Informática na Educação, sediado na UFBA (Universidade Federal da Bahia). Neste seminário os temas centrais já tratavam o assunto de forma mais direta e objetiva, abordando o impacto do uso do computador em nível de Ensino Médio e traçando estratégias para o uso da informática no processo educacional, incorporando conceitos e métodos informatizados em diversas disciplinas

do currículo escolar.

Outro destaque na década de 1980, entre os anos de 1983 e 1984, foi o Projeto EDUCOM, primeiro projeto oficial da Informática na educação, que primeiramente procurou sensibilizar os educadores sobre a causa (Informática na Educação) e capacitar os professores interessados em buscar uma melhor qualidade de ensino com o uso do computador, divulgando técnicas e programas de computadores (Softwares) direcionados para a educação, necessários para um maior desenvolvimento de programas de ensino com e sobre o uso do computador, e ainda organizando equipes multidisciplinares de profissionais interessados numa melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

O uso da Informática na Educação no Brasil avançou pela década de 1990, foi quando o primeiro Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (I SBIE), organizado pela COPPE/Sistemas/UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e pelo departamento da PUC - RJ, o Simpósio teve apoio da IBM Brasil. No ano de 1992 o Segundo SBIE, organizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul com o apoio do CNPq, e o III SBIE que foi realizado dentro do XII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação no Rio de Janeiro.

Percebemos que na década de 1990, muitos educadores passaram a entender melhor a necessidade do uso do computador nas escolas e que o processo informacional da sociedade brasileira estava dentro de um contexto histórico, com uma tecnologia cada vez mais avançada, e que tal processo é irreversível e se a escola também não incorporasse esse processo de informatização e de busca constante por melhorias no processo de ensino-aprendizagem o quanto antes, correria o sério risco de não ser mais compreendida pelas novas gerações e não atender as exigências de uma sociedade cada vez mais dependente dos meios tecnológicos.

Nesse contexto, percebemos a necessidade de inserção dessas tecnologias a serviço do processo educacional, e que esses simpósios, seminários e projetos que apresentaram alternativas para uma melhoria da educação, faz parte da história da educação no Brasil, como forma de apresentar um recurso pedagógico auxiliar aos já existentes, haja vista que as transformações ocorridas na educação são partes de um processo de melhorias, cada vez mais significativas na qualidade do ensino brasileiro, desde a educação do Brasil Colonial até os dias atuais.

Diante dessa realidade, questionamos se existe toda uma compreensão da

necessidade e da importância das tecnologias e da inserção da informática na nossa sociedade, uma vez que ainda encontramos muitos professores com grandes dificuldades para a utilização desses recursos na sala de aula. Assim, baseados nessa prerrogativa, buscaremos contribuir para um aperfeiçoamento desses recursos levando a compreensão da importância da formação de professores com o uso das TICS favorecendo o letramento digital para professores da educação básica com a mediação do software hágáquê.

## **2. A ESCOLA E OS PROFESSORES: TECENDO NOVO SABERES E FAZERES NA ERA DIGITAL.**

Observamos que as dificuldades que os professores encontram geralmente estão pautadas na falta de incentivo da gestão, falta de recursos, pouco tempo para capacitação. No entanto, no que se refere ao uso das tecnologias, observamos na pesquisa que a grande dificuldade dos professores frente às tecnologias refere-se ao fato de que muitos docentes ainda não despertaram para compreender que as tecnologias já fazem parte da vida cotidiana dos alunos e que em grande ou pequena escala eles fazem uso, e com isso estão inseridos intrinsecamente na escola, no processo educacional dos mesmos.

Dessa maneira, muitos professores não superaram o grande paradigma que o avanço das TIC sugere, como por exemplo, a necessidade de traçar um novo perfil para o docente, pois agora ele já não é o grande detentor do saber, o mestre, pois os seus alunos, na grande maioria, já dominam a máquina com mais afinco do que eles. Todavia, o professor diante desse desafio deve compreender a necessidade de ser um eterno aprendiz, bem como não sentir descontextualizado, mas buscar se conectar a esse novo universo, fazendo agora o seu papel de maneira que ocorra a troca de saberes constantes, promovendo desafios para os alunos, instigando a curiosidade e levando-os a compreensão de que as tecnologias possibilitam novas maneiras de ver e de se posicionar no mundo.

Para atender a demanda desses nativos digitais as nossas escolas, os profissionais de educação precisam adquirir novas práticas, que atualizem e lhes permitam tecer novas posturas que o levem a desencadear um papel de professor provocador, e de mediador frente aos novos desafios que a tecnologia apresenta.

Nessa perspectiva, precisamos compreender que essa mudança de postura exige atitude e nem todos os profissionais estão conscientes e preparados para ter novas atitudes. No entanto, é importante que se entenda que não é um modismo o uso da tecnologia na sala de aula, mas uma necessidade das novas culturas, criada mediante a realidade informacional que está em toda a parte. Assim, com a conscientização dessa prerrogativa percebemos como os usos das tecnologias podem auxiliar o processo de ensino da sala de aula.

Desse modo, os alunos estão cada vez mais avançados na tecnologia digital, utilizam essa tecnologia geralmente com mais facilidade que seus pais e professores, essa geração aprende muito cedo que existem muitas fontes de informação, muitas redes sociais e dessa maneira a escola, já não exerce predominância nas suas atitudes e valores, pois ela é “apenas uma parte de sua vida: não é a principal atividade”. (VEEN e VRAKKING, 2009, p.32).

A escola do homem digital é composta de uma imensidade de informações e de uma multiplicidade de aparelhos que transmitem essas informações incessantemente. A sala de aula difere da dos nossos pais analógicos e até mesmo de muitos de nós que estamos lendo esse texto, pois ela não tem apenas como recursos pedagógicos o quadro, pincel, livros e cadernos bem como a presença do professor e alunos. A escola atual está inserida em um contexto maior de fontes, essas que nem sempre são confiáveis, mas atrativas para os alunos.

Os novos equipamentos tecnológicos são geralmente presença constante na sala de aula, tais como TV, DVD, *DATA SHOW*, COMPUTADORES sem contar nos tablets e celulares que estão lá, mesmo sem a permissão, geralmente são utilizados pelos alunos como forma de adquirir informação.

O que nos chama atenção é que a função do docente também muda, porque ele deve estar atualizado na utilização das novas ferramentas tecnológicas e nas melhores maneiras de executá-las, porque se ele acomodar o seu ensino, ou seja, trabalhar no ensino tradicional, em que o professor é o centro das informações, deixando de lado as colaborações das novas tecnologias ocorrerá um distanciamento do papel da escola frente aos desafios que a tecnologia sugere, pois de acordo com Veen e Vrakking:

O ensino tradicional de sala de aula restringe de maneira muito forte o número de fontes de informação e de tarefas, mantendo as crianças fora do controle de que informação ou tarefa deve ser acolhida - um método de ensino que é altamente artificial para o Homo sapiens e, como consequência, contrapendente para a aprendizagem. (VEEN E VRAKKING, 2009, p. 60).

Nessa perspectiva, compreendemos que a mudança de atitude é necessária, no entanto, ela não se fará de uma hora para outra, é um processo evolutivo e para que ocorram mudanças requer esforços de todos os envolvidos.

Para compreendermos melhor como essas mudanças implicam na sala de aula é necessário compreender no primeiro momento que antes da escrita digital, a leitura e a

escrita geralmente estavam nos pilares do processo de ensino aprendizagem da Educação Básica, mediante essas habilidades adquiridas os alunos abrem novos caminhos para o saber.

Desse modo, se consolidaram ao longo da trajetória escolar que os livros e cadernos eram os grandes aliados, quando não eram os únicos, do processo de ensino, eles traziam e ainda trazem grande quantidade de informações e saberes para a sala de aula, os professores por sua vez utilizam os livros com grande relevância, já que ele não deixa também de ser uma tecnologia.

Contudo, com o processo tecnológico, esse panorama vem mudando, pois cada vez mais o número de Livro Digital (*E-books*) disponíveis cresce, a digitalização dos livros e a facilidade do acesso a informação na Internet é notável. Assim, os professores têm novas possibilidades que poderão ser aliadas ou inimigas, essa definição só dependerá dos professores e de como utilizarão esses novos recursos.

Está à tona uma nova maneira de ler e escrever, a leitura agora é apresentada, geralmente de maneira mais curta na web, porque as páginas da web não são configuradas para leituras longas, segundo VEEN E VRAKING ( 2009, p. 53) “as palavras em geral são sublinhadas, oferecendo links, conhecidos como hiperlinks, para páginas importantes ou para outras janelas que se abrirão”.

Sendo assim, folhear agora tem outro significado: zapear, que quer dizer a busca veloz pelo novo, a procura de algo que satisfaça seus desejos imediatos e com isso surge à necessidade dos professores de acompanhar essa nova realidade.

Podemos dizer que de maneira positiva esse novo modo de leitura trás para a sala de aula certo dinamismo que em outros tempos não existia, os alunos aprendem muito cedo a decodificar cores, símbolos e capacidades de procurar, selecionar e lidar com imensas quantidades de informações do que os alunos que não tem acesso a essa nova linguagem digital.

Além do mais, a leitura fica mais veloz e abrangente enquanto que a escrita preocupa os professores, pois a exigência da velocidade que o meio informacional sugere, acaba levando a uma escrita mais reduzida, fora dos padrões oficiais da Língua Portuguesa, dessa maneira, cabe ao professor levar a reflexão desse novo modo de escrever e se comunicar.

Compreendemos, que se os recursos tecnológicos não forem bem utilizados podem provocar desvios na aprendizagem, como o caso das abreviações em excesso,

nesses casos, o professor precisa estar atento ao material que vai usar, e não só na internet, como também nos vídeos, slides, TV, músicas, revistas, jornais, dentre outros. Sendo assim, esses recursos devem estar dentro do contexto da aula, com objetivos traçados, pois pode levar a um efeito contrário deixando a aula cansativa, desestimulante e visivelmente mal planejada.

Nesse sentido, não é só na disciplina de língua Portuguesa devemos buscar relacionar a escolha dos recursos com os nossos objetivos, mas em todas as disciplinas, conforme Moran nos coloca que:

Antes, o professor só se preocupava com o aluno em sala de aula. Agora, continua com o aluno no laboratório (organizando a pesquisa), na internet (atividades a distancia), e no acompanhamento das práticas: dos projetos e tudo isso fazendo parte da carga horária da sua disciplina. (MORAN, 2008 p.03).

Surge um novo perfil para o professor (o mediador), aquele que vai mediar à teoria e a prática, flexibilizando o tempo da aula, mas interagindo com outros espaços e tempos de aprendizagem.

Acreditamos que os grandes desafios a serem enfrentados pelos professores, não só de Língua Portuguesa, consistem em direcionar caminhos que levem os alunos a uma leitura e uma escrita de qualidade em meio ao excesso de informações que as Novas Tecnologias sugerem selecionar, organizar e direcionar, essas são as palavras chaves desse novo caminhar docente.

Observamos que esses desafios vão sendo vencidos, na medida em que os professores aprendem a lidar melhor com o excesso de informações e com a velocidade informacional na qual os alunos convivem. Dessa maneira, imergem no mundo digital como uma estratégia de equilíbrio e de conhecer esse processo para melhor conduzi - lo.

Para Moran (2008, p.02) “precisamos repensar todo o processo, reaprender a ensinar, a estar com os alunos, a orientar atividades, a definir o que vale a pena fazer para aprender, juntos ou separados”.

Portanto, compreendemos que a principal estratégia a ser tomada pelo docente é a reflexão e posteriormente uma tomada de decisão, repensar a sua prática, se adequar as novas exigências das NTCs e assim traçar novos caminhos, permeados pela aprendizagem contínua e pela parceria professor – alunos.

## 2.1 As histórias em quadrinhos e suas contribuições pedagógicas

As imagens na vida dos seres vivos são retratadas desde o princípio da origem humana, quando os chamados homens primitivos deixaram os registros do seu cotidiano nas pedras: a imagem gráfica, utilizada como uma maneira de comunicação, servindo hoje de suporte para estudos históricos.

Assim, quando o homem das Cavernas gravava duas imagens, uma dele mesmo sozinho, e outra incluindo um animal abatido, poderia, poderia estar, na realidade, vangloriando-se por uma caçada vitoriosa, mas também registrando a primeira história contada por uma sucessão de imagens. Bastaria, então, enquadrá-las para se obter algo muito semelhante ao que modernamente se conhece como história em quadrinhos. (BARBOSA, p.9,2004)

Com o advento do alfabeto fonético, fez com que a imagem passasse a ter menos valor sozinha, pois o novo sistema permitiu ampliar as possibilidades de comunicação que o desenho sozinho não conseguia. O advento a imprensa, marca gradativamente construções de novas histórias, estas que no final do século XIX, principalmente nos EUA, quando os elementos tecnológicos se encontravam em consolidação, marcaram as histórias em quadrinhos em um produto de consumo massivo.

No entanto, nem sempre foram vistas com “bons olhos”, pois mesmo com sua popularidade alcançada ao longo dos anos, “a leitura de histórias em quadrinhos passou a ser estigmatizadas pelas camadas “pensantes” da sociedade ( BARBOSA,p.16,2004), acreditando que causaria prejuízo escolar. Só partir do século XX, com o desenvolvimento dos estudos culturais que os meios de comunicação passaram a ser encarados como manifestações artísticas e culturais, por sua vez as revistas em quadrinhos passaram a ser aceitas na percepção de que poderiam ser utilizadas para a transmissão de conhecimentos específicos, inclusive na educação.

Nesse momento, as HQs apareciam nos livros didáticos em quantidade bastante restrita, pois ainda temia-se que sua inclusão pudesse ser objeto de resistência ao uso do material por parte das escolas. No entanto, constatando os resultados favoráveis de sua utilização, alguns autores de livros didáticos – muitas vezes, inclusive por solicitação da própria editora -, começaram a incluir os quadrinhos com mais frequência em suas obras, ampliando sua penetração no ambiente escolar. (BARBOSA, p.9,2004)

As revistas em quadrinhos nos disponibilizam uma grande riqueza pedagógica, reconhecida até mesmo pelos Parâmetros Curriculares (1997) que citam os quadrinhos para trabalharem a linguagem oral e escrita. Dessa maneira, os quadrinhos possibilitam desde a criação de histórias do cotidiano, como possibilidades de correlacionar com os mais diversos conteúdos abordados na sala de aula, favorecendo até mesmo a interdisciplinaridade entre as disciplinas.

Os quadrinhos por sua vez, de acordo com Luyten (1985, p.11) “são formadas por dois códigos de signos gráficos: a imagem e a linguagem escrita”. Esses códigos permitem uma gama de possibilidades para criação das histórias, utilizando de onomatopeias, balões, metáforas e linhas cinéticas, as histórias em quadrinhos podem se transformar em aliados dos professores, desde que os mesmos compreendam que é possível mediar à construção de histórias em quadrinhos tendo como referencial os objetivos a serem alcançados com os conteúdos propostos. Para Araújo, Costa e Costa:

Os quadrinhos podem ser utilizados na educação como instrumento para a prática educativa, porque neles podemos encontrar elementos composicionais que poderiam ser bastante úteis como meio de alfabetização e leitura saudável, sem falar na presença de técnicas artísticas como enquadramento, relação entre figuras e fundo entre outras, que são importantes nas artes visuais e que poderiam se relacionar perfeitamente com a educação, induzindo os alunos que não sabem ler e escrever a ler e escrever a partir de imagens, ou seja, estariam se alfabetizando visualmente. (ARAÚJO, COSTA E COSTA, 2008, p.29).

Sendo assim, a criação de histórias em quadrinhos pode favorecer a leitura, escrita, uma leitura visual que provoque concentração, conhecimento de técnicas artísticas, bem como favorece a criatividade.

Dessa maneira, é possível compreender que esse instrumento educativo, passou gradativamente a fazer parte do cenário das tecnologias, através de variados *softwares* que viabilizam através da internet, muitas vezes, os primeiros contatos dos leitores com esse gênero.

## 2.2 A utilização de *software* na educação.

Diante da realidade informacional que observamos e vivenciamos, não podemos negar que antes mesmo de desenvolver habilidades na escrita, os alunos desenvolvem habilidades computacionais, sendo na sua grande maioria autoditadas, no entanto, nem sempre sabem utilizar com fins pedagógicos ou intencionalmente direcionando para um objetivo significativo na sua aprendizagem formal, sendo apenas, passatempo, ou um mero instrumento de comunicação com os amigos.

Contudo, compreendemos que o computador, no contexto da educação, pode ser visto como uma ferramenta que vai além da sua funcionalidade operacional enquanto máquina. Segundo Valente (1993) pode promover a aprendizagem do educando e ajudar na construção do processo de conceituação e no desenvolvimento de habilidades importantes para que ele participe da sociedade do conhecimento.

Desse modo, muitos softwares podem ser utilizados na escola como aliados do processo pedagógico, dentre eles: os tutoriais, programação, aplicativos, exercícios e práticas, multimídia e internet, simulação e modelagem e jogos, cabendo aos professores determinar os objetivos a serem alcançados no processo pedagógico.

- Os tutoriais por sua vez caracterizam-se por transmitir informações pedagogicamente organizadas tal como um livro animado ou um professor eletrônico.
- Programação: permite a criação de protótipos de programas, sem o conhecimento avançado em programação.
- Aplicativos: são programas voltados para aplicações específicas, tais como Word, planilhas eletrônicas ou na busca de fins comercial ou burocráticos.
- Exercícios e práticas: enfatizam para o usuário as lições ou exercícios e a memorização, não dando tanta importância se a aprendizagem teve ou não êxito.
- Multimídia e internet: o uso de multimídia e internet são atividades que auxiliam na aquisição de informações, mas nem sempre na construção de conhecimentos significativos.

- Simulação e modelagem: permitem que o aluno faça experimentações, vivenciando situações difíceis, experiências químicas, bem como simulações de situações históricas ou científicas, etc.
- Jogos: visam desafiar, motivar, impulsionado a competitividade.

Logo, os softwares são construídos com intencionalidades e com isso cabe ao professor que irá mediar o processo, buscar conhecê-lo, para assim melhor suprir a sua necessidade.

### 2.3 *Software hagáquê*

A utilização de software educacional a cada dia torna-se mais rotineiro, pois eles oferecem uma imensidão de recursos visuais e auditivos com alto teor atrativo para a sala de aula. Os softwares educacionais, por sua vez, recebem esse nome por passarem a fazer parte de alguma maneira e através de algumas das suas categorias no contexto de ensino e aprendizagem.

Buscaremos compreender as contribuições de um software educativo, este que segundo MORAIS (2003) é uma das classes do software educacional, tendo ele como objetivo principal o de facilitar o processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que o aluno construa determinado conhecimento relativo a um conteúdo didático. Dessa maneira, classificamos o software hagáquê como educativo, pois segundo o NIED (Núcleo de informática aplicada à educação) é um editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos.

O *software* hagáquê é brasileiro e foi desenvolvido pelo núcleo de tecnologia da UNICAM/SP, para facilitar a criação de histórias em quadrinhos até mesmo por crianças em fase de aprendizagem da escrita e da leitura, bem como por crianças e adultos ainda com pouca experiência no computador e podendo ser aplicado em crianças com necessidades especiais, a fim de possibilitar o desenvolvimento da imaginação, bem como pode ser utilizado em qualquer disciplina, pois sua criação dar asas a um fantástico mundo imaginário que só o criador da história dará limites.

A sua última versão é de 2006 e desde 2007 não teve atualizações, no entanto não deixa de ser um importante software gratuito e de grande contribuição, pois pode ser um aliado no processo de ensino aprendizagem, na construção das mais variadas histórias, usando apenas o aplicativo e um computador, já que ele possui um banco de

imagens com diversos elementos (cenários, personagens, balões, etc.) e vários recursos de edição destas imagens para que as crianças construam sua própria história.

Sendo assim, a classe de *software* educativo possui características que o define como um recurso pedagógico, diferenciando-o de algumas categorias de *software* educacionais, que segundo Morais são:

Definição e presença de uma fundamentação pedagógica que permeie todo o seu desenvolvimento; • Finalidade didática, por levar o aluno a “construir” conhecimento relacionado com seu currículo escolar; • Interação de uso, uma vez que não se devem exigir do aluno conhecimentos computacionais prévios, mas permitir que qualquer aluno, mesmo que em um primeiro contato com a máquina, seja capaz de desenvolver suas atividades; • Atualização quanto ao estado da arte, ou seja, o uso de novas técnicas para o trabalho com imagens e sons cativando cada vez mais o interesse do aluno pelo software. (MORAIS, 2003, p.22).

Com isso, faz necessária a compreensão por parte dos docentes que os softwares têm categorias e classes diferentes e que o seu papel frente às escolhas dos mesmos é que vão gerir um trabalho pedagógico eficaz.

No caso específico do software *hagáquê*, é preciso à compreensão das suas potencialidades e limitações, que vão desde o despertar da motivação para a leitura e escrita, ampliação da leitura de imagens, possibilidades de comunicação através das histórias, interdisciplinaridade, e enriquecimento vocabular.

Na medida em que ocorre a criação das histórias, passa a ter uma necessidade de conhecer novas palavras para serem utilizadas, ou até mesmo o simples conhecimento das onomatopeias, despertar da imaginação e criatividade, dentre outros.

Não podemos esquecer os recursos da barra de ferramentas, pois são primordiais para a utilização do software, os ícones possibilitam um manuseio de fácil compreensão para várias faixas etárias, com indicativos de opções que vão desde aumentar, indicado por um dragão, diminuir indicado por uma formiga, apagar, colar, copiar, escrever, inserir paisagens, pintar, formas geométricas, etc., bem como a opção de salvar, que pode posteriormente transformar o seu software em arquivo impresso.

Segundo BIM (2001) o *software* *hagáquê* utiliza de atividades lúdicas para construir algum conhecimento e assim contribuir para o desenvolvimento, afetivo, cognitivo e psicomotor das crianças. Assim, passa também a agregar uma riqueza de elementos verbais e não verbais na formação e compreensão dos conhecimentos.

Nas histórias em quadrinhos, o software *hagáquê* possibilita facilidade na acessibilidade, baixo custo, um caráter globalizador, pois são veiculados em todo o mundo, via escrita ou pela internet, utilização em qualquer nível escolar, bem como elementos próprios que os caracterizam, que segundo Santos são eles:

Requadro: é a moldura dentro da qual se colocam objetos e ações separando as vinhetas. Reveste-se de uma significação de acordo com seu traçado, possibilitando a compreensão do tempo ( passado, presente, futuro) que a história está sendo contada; Balão: é uma linha que envolve as palavras e os signos relacionados a um personagem, indicando que a personagem indicada está praticando a ação, de acordo com a sua fala e pensamento das personagens ( cochicho, xingamento, etc.); Recordatório: são painéis dentro dos quadros utilizados pelo “narrador” para auxiliar o leitor em seu entendimento; Onomatopéias: são palavras que representam os sons e são utilizadas como efeitos visuais nos quadrinhos dando mais impacto as cenas ( BUM! CRACK! SNIF!); Metáforas visuais: são imagens contidas nas histórias que possuem outro significado e que, conseqüentemente, já nos leva ao mesmo. (ex. uma lâmpada acesa sobre a cabeça); Linhas cinéticas: são linhas que indicam o movimento das personagens ou de objetos em plena ação demonstrando dramaticidade dentro da história, tornando os quadrinhos menos estáticos. (SANTOS 2002, apud ZANCANARO 2011, p. 28).

Portanto, não temos como desconsiderar as múltiplas maneiras de aprender disponibilizadas pela tecnologia, desencadeando assim, novas exigências em relação ao aprender, a necessidade de novas atitudes diante do conhecimento e da aprendizagem e das responsabilidades que tanto professor quanto alunos devem ter diante dessa nova concepção de homem em meio à sociedade da informação.

### 3. PERCURSO METODOLÓGICO E OS ACHADOS DO ESTUDO

Este estudo é de abordagem qualitativa exploratória, de natureza colaborativa, ao compreendemos que a intervenção colaborativa leva-nos a percepção, conforme Ivana Ibiapina (2008, p.22), que “os processos de pesquisa construídos colaborativamente oferecem um potencial que auxilia o pensamento teórico, fortalece a ação e abre novos caminhos para o desenvolvimento pessoal e profissional”.

Partindo dessa premissa, realizamos uma intervenção de cunho pedagógico, utilizando como metodologia o modelo oficina pedagógica junto a 22 (vinte e dois) professores da Educação Básica da cidade de São Domingos do Cariri, no Estado da Paraíba, Tomamos como amostra as respostas de 12 (doze) docentes, pois estes lecionam nas salas de aula do 1º ao 5º ano do fundamental, nas séries iniciais, anos que são fundamentais para o processo de alfabetização e letramento das crianças.

Acreditamos que esta intervenção tomando como percurso metodológico a oficina possa ter contribuído para o acervo da formação continuada dos professores que dela participaram.

Para a obtenção de dados no processo qualitativo, julgamos por bem utilizar um instrumento do tipo questionário, como também debates em grupo e a produção de HQs com o software Hagáquê, em duplas, mas com a efetiva colaboração dos docentes envolvidos.

Num estudo desta natureza no contexto da pesquisa colaborativa, ocorre a possibilidade dos docentes tornarem - se investigadores do saber e propagadores do mesmo, enriquecendo suas ações com a relação teoria /prática, bem como, as reflexões partilhadas coletivamente, fortalecendo sua prática através de exemplos que podem ser transformadas e partilhadas na sua rotina escolar.

Na pesquisa colaborativa, o professor passa a acreditar ainda mais no seu potencial, compreendendo que seu papel social está na dialética de ser sujeito e objeto do processo de ensino e aprendizagem, com isso ele atenta para uma compreensão que segundo Ibiapina e Ferreira:

As pesquisas colaborativas apresentam modelos investigativos que rompem com a lógica empírico-analítica a partir do uso da reflexão e da prática de colaboração como procedimentos que servem para os professores compreenderem ações, desenvolverem a capacidade de resolver problemas e

trabalhem com mais profissionalismo. (IBIAPINA E FERREIRA, 2008, p. 28).

Em suma, a pesquisa colaborativa assegura a compreensão de um processo educativo intencional, reflexivo e ativo que dá margem para a transformação da realidade, com bases teóricas e práticas na emancipação da formação profissional e pessoal dos docentes.

Dessa maneira, levando em consideração os pressupostos da intervenção colaborativa, buscamos no âmbito de uma oficina didática intitulada “*O Fantástico mundo da imaginação, as contribuições pedagógicas dos HQS e do Software hágáquê na Sala de Aula*”, planejada, executada e avaliada pela pesquisadora, com duração de 03horas.

Nesta oficina, privilegiamos a categoria professor e sociedade da informação, contribuindo para a capacitação dos docentes na reflexão do papel do professor em meio à sociedade da informação, bem como na sua capacitação no uso do *software hágáquê* na sala de aula.

A realização da oficina proporcionou no primeiro momento, uma reflexão entre os docentes, iniciando com uma dinâmica dos elogios, a fim de que ocorresse a socialização e um momento acolhedor entre os mesmos, à dinâmica consistia em elogiar o colega de trabalho naquilo que ele tinha de melhor, esse momento deu margem para a reflexão da nossa oficina que iniciou com o questionamento: por que não costumamos valorizar o que o outro faz de melhor? Será que damos valor as nossas conquistas em sala de aula? Nessa perspectiva, ocorreram muitos comentários e na grande maioria o posicionamento que muitas vezes esquecemo-nos de dar valor a nossa profissão e as nossas conquistas e de nossos colegas, bem como a relevância dos elogios para a nossa motivação.

Em seguida, através da apresentação de slides, partilhamos em um breve debate a luz das concepções de KENSKI (2007), do referencial teórico aqui demarcado, no que diz respeito ao uso das tecnologias na nossa vida e a utilização das mesmas para suprir nossas necessidades na sala de aula, na ocasião, duas professoras, colocaram que nem sempre compreenderam a tecnologia dessa maneira, pois muitas vezes acreditavam que a mesma se limitava ao uso do computador.

Levamos a compreensão de que ela abrange muito mais ferramentas do que imaginamos e que desde os primórdios da humanidade, está a nossa disposição, cabendo a nós, seres humanos aperfeiçoá-las de acordo com a necessidade.

Na ocasião, refletimos sobre a percepção de José Moran (2000), que proporciona um diálogo com as TICS na sala de aula, enfocando que elas sugerem novos recursos para o professor, uma gama de possibilidades, no entanto, nem todos sabem utilizá-los. Com isso, constatamos que muitas vezes pelo comodismo, pela dificuldade em se adequar aos novos recursos ou até mesmo a pouca formação, , ficou claro que independente do recurso tecnológico que o docente utilize, deve-se buscar fazer com que esse recurso seja significativo para a aprendizagem do aluno, conforme Moran et al nos colocam que:

Aprendemos melhor, quando vivenciamos, experimentamos, sentimos, descobrindo novos significados, antes despercebidos. Aprendemos mais, quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática: quando uma completa a outra. (MORAN, MASETTO, e BEHRENS, 2000, p. 2).

Nesse sentido, para fazermos uma reflexão da aprendizagem significativa para a sala de aula, citamos as histórias em quadrinhos e suas contribuições pedagógicas, que como já foram citadas na fundamentação, permitem trabalhar desde conteúdos que exijam mais criticidade até mesmo humor, porém, viabilizando a imaginação através de uma leitura e escrita constante.

Em seguida, apresentamos no slide as contribuições pedagógicas que os softwares educativos sugerem, tal como o *software hagáquê*, que na sua grande maioria era desconhecido pelos professores, apenas uma professora, havia ouvido falar, mas nunca usou a ferramenta.

Desse modo, propormos que os professores experimentassem as ferramentas do software, já que estavam em duplas, de forma colaborativa e coletiva e assim, buscamos gerar a concepção de novos conhecimentos.

Os professores, a priori, conheceram a barra de ferramentas e as diversas funções, havendo na minoria 4 (quatro) professores com dificuldades de utilização do mouse, mas, aos poucos foram se adaptando e superando suas próprias limitações.

Dessa maneira, aos poucos as histórias foram surgindo, as dúvidas sendo individualmente sanadas e com isso trazendo a tona uma proposta de aprendizagem, informal, colaborativa e interativa.

Nessa perspectiva, passamos a compreender a importância da formação de professores e as tecnologias, haja vista que ocorre uma efervescência da necessidade do homem diante da tecnologia, sugerindo que os sujeitos sejam mais que leitores, porém, promotores de saber e mediadores do conhecimento.

Sendo assim através de capacitações é possível levar a compreensão que as concepções de leitura de mundo, estão a cada dia em transformação e com a emergência das tecnologias na nossa vida e suas influências na educação observamos que elas favorecem um novo modo de ver, ler e estar diante do saber, haja vista que as distâncias são repensadas, o conhecimento de outros continentes, de outras culturas se faz tão perto, diante de nossos olhos em um click, pois de acordo com Buzato:

As novas tecnologias da informação e da comunicação (ou TIC, daqui por diante) estão relacionadas à produção de “desconectados” ou excluídos, mas também às novas possibilidades de interagir, colaborar, representar, expressar identidades e pesquisar que há bem pouco tempo só existia para pequenas elites culturais, acadêmicas e econômicas. (BUZATO, 2006, p.01).

Nesse sentido, através de uma formação continuada, os professores podem se tornar conectados e letrados digitalmente, haja vista que mesmo diante de tantos projetos viabilizados desde os anos 80 no Brasil no que se refere ao uso da tecnologia na educação, ainda encontramos docentes que poderíamos denominar analfabetos digitais, ou com um mínimo de letramento digital, que não os permitem ir além da navegação nas redes sociais.

Nesse caso específico, na aplicação dos questionários, constatamos que alguns investimentos foram feitos na cidade para a capacitação dos professores na área das tecnologias, bem como um curso de informática básica para os docentes, no entanto, é nítido que ainda falta muito para alcançar e suprir as necessidades dos mesmos, que vão desde capacitações mais regulares, bem como a implantação de laboratórios de informática na zona rural.

Através dos dados coletados observamos que a cidade dispõe de um Telecentro de informática, que desde seja solicitado, atende as escolas da cidade, algumas da zona urbana, possuem computadores, e a grande maioria dos professores também, no entanto, as escolas da zona rural não têm a sua disposição esses recursos, e para se deslocar para a cidade encontram grandes dificuldades, que não foram citadas nos questionários.

Percebemos que bem mais do que os recursos materiais, ocorrem à necessidade da formação docente e as TICS, baseado nos questionários aplicados, podemos dizer, que os professores são carentes da compreensão do seu papel frente à sociedade da informação, validam a necessidade do uso da tecnologia, mas não tecem argumentos sólidos do porque e para que o seu uso.

Quando solicitado a seguinte reflexão: “*Como você educador, sentem-se frente à sociedade da informação que a cada dia cresce mais*”? As respostas foram as seguintes: quatro professoras deixaram em branco, três professores (sendo um homem e duas mulheres) colocaram que buscam se aperfeiçoar e atender a demanda que a sociedade exige, tendo acesso mais rápido ao novo, porém, a grande maioria, expressaram as seguintes frases “Sinto-me perdido! Preciso de ajuda”. “Uma analfabeta”. “De mãos atadas”. “Às vezes perdida, pois os alunos sabem manusear os aparelhos muito mais do que a gente”.

Observamos que se faz necessário uma formação contínua com a grande maioria dos professores, a fim de levarem a compreensão de seu novo papel mediante a sociedade da informação, conforme Oliveira nos coloca que:

Com a crescente evolução informacional, tanto a escola como o educador, deverão estar atentos para este novo desafio, primeiro temos que procurar meios para a inserção dos educadores nesse universo virtual, que pode e deve ser explorado pelo professor da melhor maneira possível como forma deste ter a sua disposição uma ferramenta de valor considerável para o seu planejamento didático. (OLIVEIRA, 2009, p.25).

Através das formações de professores é que poderão abrir um leque de reflexões a respeito dessa nova realidade enfrentada pelos docentes, que vão estar em diálogo constante com as teorias e a prática, haja vista que a formação sugere um colóquio constante, uma ação reflexiva da ação do professor.

Assim, o professor precisa está preparado para atender a demanda de alunos, que são nativos digitais, em relação a isso, Libâneo (2007) coloca que cursos de formação de professores precisam garantir espaços para a utilização das tecnologias, e para isso é preciso capacitar seus educadores para ajudar seus alunos a olhar a realidade de forma crítica/reflexiva.

Dessa maneira, os dados apontam que não basta apenas fazer a defesa das tecnologias e o seu uso na sala de aula, mas um conhecimento prévio desses recursos para assim uma nova postura profissional seja construída e para isso a formação de

professores se faz necessário na medida em que como nos coloca IBIAPINA (2013), ocorra a percepção de um professor em um pesquisador da sua prática, sabendo qual o caminho que se quer caminhar.

### 3.1 Construções e desconstruções na formação profissional: construindo histórias em quadrinhos.

Levando em consideração a relação recíproca da teoria e da prática, na qual os professores estão inseridos, buscamos na produção de histórias em quadrinhos, sugerir temas relacionados às disciplinas lecionadas em sala de aula, dentre as temáticas: meio ambiente, equações matemáticas, nova ortografia, História e Geografia local, para assim demonstrar a interdisciplinaridade do software.

Após as sugestões das temáticas, apresentamos a tela do Software *hagaquê*:



FIGURA 1: Screenshot da Tela representativa do Software *Hagaquê*

Com ajuda de slide, demonstramos a funcionalidade de cada ferramenta ao passar o cursor sobre a mesma. Após esse momento de reconhecimento coletivo ocorreu o reconhecimento individual do *software hagaquê*, na ocasião, 2 professoras, as que sentiram maior dificuldade, solicitaram ficar em um computador sozinho, por sentir vergonha de não saber fazer, voltando para suas duplas, após ganhar segurança. Os demais construíram as histórias em quadrinhos, em duplas.

A cada quadro feito, desafios foram vencidos, como citado no questionário por alguns professores, que colocaram que a grande contribuição da oficina foi trazer recursos que auxiliem na prática, já que muitas vezes não tinham essa oportunidade,

outro ponto foi a de possibilitar as aulas através da produção de textos, criatividade e a utilização de uma ferramenta que atrai pelo despertar da imaginação.

Em linhas gerais, a grande maioria dos professores se mostrou satisfeitos, mas deixaram clara a necessidade de um tempo maior para a aprendizagem da ferramenta.

Em algumas produções observamos grande habilidade dos docentes como nos exemplos abaixo:



FIGURA 2: Screenshot da produção de HQ por professores do 1º e 3º ano



FIGURA 3: Screenshot da produção de HQ por professores do 2º e 5º ano

Estes professores demonstraram grande habilidade no manuseio do computador e na própria oficina trouxeram o seu *Notebook*, demonstrando um nível considerado bom, em relação ao letramento digital. Chama a atenção que no terceiro exemplo, os professores apontaram uma proposta de atividade que pode ser utilizada na sala de aula, pois além de produzir a história, dá margem para o leitor prosseguir, superando assim as expectativas geradas na oficina.

É bem verdade que alguns professores tiveram grande dificuldade no uso da ferramenta, alguns demonstravam insegurança em relação a pouca familiaridade com o computador, outros apresentavam dificuldade em usar os balões e imagens, com isso, constatamos que as suas histórias em quadrinhos ficaram com algumas lacunas, tais como: sequência lógica, utilização das imagens adequadas para a história criada e dificuldade em preencher todo o espaço do quadrinho. Observamos nos exemplos abaixo:



FIGURA 4: Screenshot produção de HQ, professores com mais dificuldades.

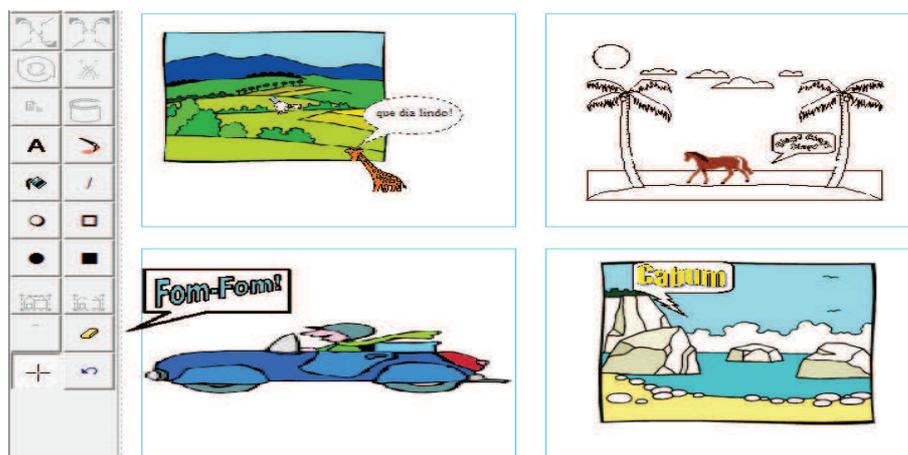


FIGURA 5: Screenshot produção de HQ, professores com mais dificuldades.

Os dados confirmam a necessidade dos professores se apropriarem dos novos saberes, mediados pela formação de professores e a tecnologias, para que vislumbrem e compreendam as novas possibilidades que as TIC sugerem.

Levar em consideração que a sociedade tecnológica leva a uma emergência veloz de informações e cabe ao professor selecioná-los e transformá-los em conhecimentos necessários a sua prática docente, em uma constante ação e reflexão, que será possível através da formação continuada.

Com isso, observamos que a relação do professor e das tecnologias, não deveria se aperfeiçoar apenas após a graduação com os cursos de formação, mas deveria ser um processo contínuo que se iniciasse desde a formação inicial.

Os cursos de formação, os de longa duração, como os de graduação, precisam ampliar o conceito de integração de reflexão e ação, teoria e prática, sem confinar essa integração somente ao estágio, no fim do curso. Todo o currículo pode ser pensando em inserir os alunos em ambientes próximos da realidade que ele estuda, para que possam sentir na prática o que aprendem na teoria e trazer experiências, cases, projetos do cotidiano para a sala de aula. (MORAN, 2008,p.09)

Contudo, podemos dizer que a formação do professor para o uso da tecnologia na educação é algo primordial para a inserção e reflexão de professores e alunos na cultura digital, isso porque as múltiplas tecnologias estão na base da nossa identidade, permeando nossas ações cotidianas, favorecendo socialização e inovação na aquisição do conhecimento.

As tecnologias, quando utilizadas com fins pedagógicos, provocam mudanças de posturas em professores e alunos, no entanto, não é a quantidade de recursos tecnológicos que determinará a sua eficácia e sim a adequação desses recursos aos objetivos traçados no processo educacional. Sendo assim podemos dizer que:

A formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso do computador, das redes e de

demais suportes midiáticos (rádio, televisão, vídeo, por exemplo) em variadas e diferenciadas atividades de aprendizagem. É preciso saber utilizá-los adequadamente. Identificar quais as melhores maneiras de usar as tecnologias para abordar um determinado tema ou projeto específico ou refletir sobre eles, de maneira a aliar as especificidades do “suporte” pedagógico (do qual não se exclui nem clássica aula expositiva nem, muito menos, o livro) ao objetivo maior da qualidade de aprendizagem de seus alunos. (VANI KENSKI, 2007, p.106)

O uso das tecnologias sugerem mudanças desde a apropriação das teorias pelos professores, como também implicações na ação docente e como essas mudanças implicarão na sua sala de aula, assim como gera um leque de possibilidades a cerca do papel do professor na sociedade da informação na medida em que capacita, tece novos saberes, inclusive possibilitando sua inserção no letramento digital.

Podemos dizer que, mediante apresentação de uma ferramenta desconhecida tal como *o software hagáquê*, a oficina desenvolveu resultados significativos, pois além de contribuir para a reflexão do papel do professor na sociedade informacional e da necessidade da busca por novos conhecimentos, possibilitou uma porta aberta para o letramento digital de alguns que ainda se denominavam “analfabetos digitais”.

Portanto, através da formação de professores ocorreu a compreensão de que o letramento digital possibilitaria bem mais do que o uso de redes sociais, mas conhecer as ferramentas e fazer delas um uso pautado em objetivos e metas para suprir as suas necessidades, sejam elas pessoais ou profissionais, com isso, foram desconstruídos medos e inseguranças gerados no primeiro contato com a ferramenta, construído assim novos paradigmas em relação à tecnologia e o papel do professor, que passou a reconhecer ainda mais sua importância frente a sociedade da informação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver este estudo sobre *software* educacional *hagáquê*, tivemos a oportunidade de dialogar com diversos assuntos, dentre eles a compreensão da sociedade da informação, com isso percebemos que a escola não pode está de fora desse contexto, pois é através dela que novos conceitos se formam e os conhecimentos são disseminados.

Levando em consideração que a grande maioria dos alunos está inserida na geração digital, os professores não podem ficar a margem e com isso apresentamos através de uma oficina possibilidades de interação professor – alunos, através das construções de histórias em quadrinhos, possibilitadas pelo *software hagáquê* que de maneira significativa contribui para a reflexão da relação do professor e das tecnologias, bem como o seu uso pautado em objetivos e metas.

Podemos dizer que a pesquisa realizada de natureza qualitativa com intervenção colaborativa proporcionou a compreensão de que é preciso a participação de docentes ativos no processo de ensino aprendizagem, propagadores do saber e que possibilitem na sua rotina diária um diálogo entre a teoria e prática.

Com isso, foi possível percebermos ao término do estudo que a grande conquista foi contribuir para que alguns professores superassem seus medos iniciais de não conseguir utilizar a ferramenta, vencendo suas limitações, que foram sendo ultrapassadas pela empolgação da superação das etapas, pois cada quadrinho feito, cada imagem e onomatopéia colocada, passavam a serem motivos de alegria.

A compreensão da necessidade de uma formação constante nas diferentes etapas do letramento digital, além da alegria de aprender num contexto com TIC, possibilitou interagir os saberes apreendidos numa junção de teoria e prática, na perspectiva da ação-reflexão-ação.

Portanto, construíram mais que histórias em quadrinhos, mas sim, uma percepção de que o professor é um sujeito ativo da relação TIC e educação, deixando-nos claro que o uso da tecnologia em sala de aula consiste em um constante desafio para o docente, ficando assim a certeza de que ocorre uma evidente necessidade dos professores estarem cada vez mais inseridos no contexto digital e a formação de professores constitui um elo para essa inserção.

São, pois as nossas novas atitudes como docentes de um novo tempo, as iniciativas e a busca pela superação que nos levará a tecer novas posturas profissionais,

baseadas na percepção de um professor ativo e mediador numa sociedade imersa em novos saberes e fazeres a partir das tecnologias digitais.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Gustavo Cunho; COSTA, Mauricio Alves; COSTA, Evânio Bezerra. **As histórias em quadrinhos na educação: possibilidades de um recurso Didático Pedagógico**. Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Letras e Artes. Uberlândia, n. 2, p. 26-27. Julho/dezembro 2008. Disponível em: <http://www.mel.ileel.ufu.br/pet/amargem/amargem2/estudos/MARGEM1-E31.pdf>.> acesso em agosto de 2014.
- BARBOSA, Alexandre. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2004.
- BIM, Silvia Amélia. **HagáQuê: editor de histórias em quadrinhos**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2001.
- BUZATO, Marcelo E. K. Letramentos Digitais e Formação de Professores. III Congresso Ibero-Americano EducaRede, 2006.
- IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Ensino, pesquisa e formação de professores da educação básica: realidade e perspectivas no contexto da contemporaneidade**. Revistado Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica / Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 1, n. 1, p. 25-43, jul. / dez. 2013.
- \_\_\_\_\_. (Org.). **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Líder Livro Editora, 2008.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2007.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- LUDKE, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MORAIS, Rommel Xenofonte Teles de. **Software educacional: a importância de sua avaliação e do seu uso nas salas de aula**. Faculdade Lourenço Filho: Fortaleza, 2003.
- MORAM, José Manoel. **Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias**. São Paulo: USP, 2008 Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran> . Acesso em: 01 de out. 2014.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

---

**Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 15a ed. SãoQUIVY, Raymond; VAN CAMPENHOUDT, Luc — **Manual de Investigação em Ciências Sociais.** Lisboa: Gradiva, 2008.

OLIVEIRA, Robson Benício. **Novas tecnologias na educação: a informática como ferramenta pedagógica no ensino de geografia.** UEPB, 2010.

PRETTO, N. L.; PINTO, Claudio da Costa. **Tecnologias e Novas Educações.** Revista Brasileira de Educação. v. 11 n. 31 jan./abr. 2006; p.19-30.

RIBEIRO, Rafael Martins. SANTOS, Cristina Silva dos. **A utilização das novas tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica dos professores universitários.** XI Congresso Nacional de Educação - EDUCERE 2013.

VALENTE, J. A. **Porque o Computador na Educação.** Em J.A. Valente (org.) Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas, São Paulo: Gráfica da UNICAMP, 1993.

VEEN, W.;VRAKKING, B. **Homo Zappiens: educando na era digital.** Trad. de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZANCANARO, Edecarla Venturolli. **Avaliação do software hagáquê, auxiliando no processo ensino-aprendizagem da língua portuguesa.** Monografia de Especialização em Informática na Educação da UAB – UFMT – Modalidade a distancia do Instituto de Computação: Cuiabá 2011.