

# **O USO DE SOFTWARE EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA APRENDIZAGEM DO ALUNO SURDO**

**LUCIVANDA BRAGA LIMA**

Prof. Especialista em Psicopedagogia\FVJ

**RITA DE CÁSSIA DE SOUZA E MAIA**

Prof: Especialista em Formação de Professores\UERN

## **RESUMO**

A informática na educação tem assumido diversos significados dependendo da visão educacional e da condição pedagógica em que o computador é utilizado. Para que a informática possa ser utilizada na aprendizagem, não basta instalar máquinas em seu ambiente, é de suma importância que a escola reflita sobre como o uso dos computadores pode promover situações significativas de aprendizagem. Neste contexto, a utilização do computador como ferramenta educacional, é visto como um instrumento com o qual o sujeito desenvolve, executa algo, ocorrendo assim, o aprendizado através da resolução de problemas e da comunicação, propiciando uma educação centrada na aprendizagem. Assim, objetiva-se com este artigo apresentar o software educativo como ferramenta pedagógica para aprendizagem do aluno surdo; e investigar quais as possibilidades pedagógicas do uso de softwares educativos para alfabetização do surdo através da descrição de uma experiência de trabalho, bem como, analisar quais as estratégias, metodologias e recursos que o professor utiliza para o desenvolvimento dessas atividades. É possível concluir que, aplicar essa metodologia de ensino nas aulas de português para alunos surdos, pode trazer benefícios e melhorias no processo ensino-aprendizagem, levando o aluno com surdez a gerar uma aprendizagem criativa e reflexiva e pensar produtivamente.

**Palavras-chave:** Informática. Educação inclusiva. Prática docente.

## **INTRODUÇÃO**

No Brasil, historicamente, as pessoas surdas têm sido excluídas do espaço escolar onde tem se efetivado a aquisição da linguagem oral e escrita daqueles que frequentam as classes regulares. “Por muitos e muitos anos os surdos foram atendidos em sua escolarização em instituições filantrópicas: institutos, associações, etc”. (ARAÚJO e FONTE, 2009).

Muitos anos depois a pessoa com surdez passa a ser vista como cidadão com direitos e deveres de participação na sociedade, mas sob uma visão de assistencial excluída. Naquela época, não tinham escolas para os deficientes auditivos.

Todas as pessoas, portadoras ou não de necessidades especiais, têm o direito de acesso a saúde, lazer, trabalho, educação e demais recursos que são necessários ao pleno desenvolvimento do ser humano. No entanto, ao longo da história, as pessoas com necessidades especiais foram julgadas incapazes de realizarem atividades consideradas normais ao ser humano “normal”.

Sabemos que é um grande desafio transformar a escola comum existente, porém, esta é a escola para todos e de todos. Temos, pois, que transformar suas práticas educativas, vencendo os desafios. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB, nº 9394/1996) estabelece que os sistemas de ensino deverão assegurar, principalmente, professores especializados ou devidamente capacitados, que possam atuar com qualquer pessoa especial na sala de aula.

Portanto, o aluno surdo tem o direito de ser atendido pelo sistema regular de ensino. No entanto, este pode ser um processo lento, pois, a grande maioria dos professores da rede regular de ensino não está preparada para atender alunos com necessidades especiais.

Para que o aluno surdo construa o seu conhecimento em uma sala de aula inclusiva, ele deve ser estimulado a pensar e raciocinar, assim como os alunos ouvintes. Portanto, o professor deve desenvolver estratégias pedagógicas que despertem o interesse do aluno surdo.

Vale ressaltar um dos princípios defendidos pela Declaração de Salamanca, que diz:

As escolas inclusivas devem reconhecer e responder às diversas necessidades dos seus alunos, acomodando tanto estilos como ritmos diferentes de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade para todos por meio de currículo apropriado, modificações organizacionais, estratégias de ensino (CONFERÊNCIA MUNDIAL, 1997, p.21).

No entanto, em muitas escolas, o ensino é transmitido pelos professores numa perspectiva tradicional, sem levar em consideração as necessidades especiais do aluno surdo. Sendo assim, este aluno não desenvolve uma aprendizagem significativa.

Várias são as dificuldades ou problemas que entram o processo que tenta facilitar a inclusão dos surdos do ponto de vista social. Nesse ponto podemos destacar a falta de comunicação oral, que prejudica sensivelmente o aprendizado desses sujeitos, assim como a aplicação de metodologias que não condizem com a atual realidade sócio-cultural desses alunos. Não omitindo a falta de preparo da maioria dos educadores que atuam nessa área.

Diante desse aspecto psicossocial, a escola, com seus respectivos profissionais, têm que estar preparada para se adequar a esse tipo de aluno, dando-lhe suporte, bem como à sua família, demonstrando que esse processo não deve ser considerado apenas como um problema escolar ou institucional; a escola deve mostrar claramente a proposta de trabalho, garantindo à família a oportunidade de aprender sobre a comunidade surda.

Nesse sentido, objetiva-se com este artigo apresentar o software educativo como ferramenta pedagógica para aprendizagem do aluno surdo; indicar o software educativo como meio do aluno surdo adquirir auto estima fazendo com que ele fique mais motivado melhorando seu desempenho escolar; investigar quais as possibilidades pedagógicas do uso de softwares educativos para alfabetização do surdo através da descrição de uma experiência de trabalho e analisar quais as estratégias, metodologias e recursos que o professor utiliza para o desenvolvimento dessas atividades.

## **USO DE SOFTWARE EDUCACIONAL**

A informática na educação tem assumido diversos significados dependendo da visão educacional e da condição pedagógica em que o computador é utilizado. Para que a informática possa ser utilizada na aprendizagem, não basta instalar máquinas em seu ambiente, é de suma importância que a escola reflita sobre como o uso dos computadores pode promover situações significativas de aprendizagem.

É certo que a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos, em um uso moderado da impressão. Uma verdadeira integração da informática supõe o abandono

de um hábito antropológico mais que milenar o que não pode ser feito em alguns anos. (LEVY, 1993, p. 34)

Neste contexto, a utilização do computador como ferramenta educacional, é visto como um instrumento com o qual o sujeito desenvolve, executa algo, ocorrendo assim, o aprendizado através da resolução de problemas e da comunicação, propiciando uma educação centrada na aprendizagem.

As possibilidades do uso do computador como ferramenta educacional estão crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos. Cada dia surge novas maneiras de usar o computador como recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem (VALENTE, 1998, p. 18)

A proposta para o uso de software educacional, numa perspectiva de aprendizagem, desenvolve-se a partir da utilização da informática educativa considerando questões como: adequação dos conteúdos à realidade do educando, aplicação de novas metodologias que incentivem a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem e redefinição dos objetivos a fim de ampliar o desenvolvimento do indivíduo para a sua inserção na sociedade moderna.

Através de planejamento o uso da informática e de softwares educacionais pode apresentar resultados significativos no processo de construção de conhecimento, proporcionando condições para o desenvolvimento cognitivo e visando a autonomia.

Para ir além da utilização do computador como máquina de ensinar, é preciso considerar é preciso considerar aspectos pedagógicos e sociais na utilização da informática na aprendizagem.

Este trabalho apresenta como podem ser utilizados os softwares educacionais, em uma perspectiva pedagógica, visando a construção da aprendizagem na educação, e principalmente na educação especial.

Neste sentido a escolha do software, deve favorecer tanto a aprendizagem individual, quanto à coletiva, possibilitando a colaboração entre os educandos e educadores.

Apesar de existirem inúmeros de programas definidos como educacionais, a falta de parâmetros para orientar professores na aplicação pedagógica destes recursos é

grande. Por isso compreendemos que a escolha do software educacional é uma tarefa complexa que envolve diversos fatores, entre eles os pedagógicos de integração curricular e de uso em aspectos específicos como na educação especial.

Assim tal escolha e a forma de utilização dos softwares educacionais devem estar embasadas em uma proposta significativa, objetivando-se a construção e a organização do raciocínio para que possa refletir sobre a aprendizagem do indivíduo.

Constantemente são lançados novos softwares que prometem auxiliar no desenvolvimento cognitivo do aluno e conseqüentemente contribuir na efetivação do processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Papert (1985), uma das dificuldades que os educadores enfrentam é selecionar, entre os diferentes softwares disponíveis no mercado, aqueles que serão mais adequados para os seus objetivos educacionais e para os seus alunos.

Portanto, se o uso dos softwares educacionais trazer junto consigo uma proposta planejada, a informática torna-se um meio, um instrumento, e não um fim em si mesma.

Diante uma proposta embasada de tal forma, concordamos com Weiss e Crus (2001, p. 10) “(...) o importante não é mais o conjunto de conhecimentos, mas o que esses conhecimentos possibilitam como degraus para novas aprendizagens”, pois ao utilizarmos a informática como ferramenta no processo de aprendizagem, podemos promover o surgimento de hipóteses e conflitos que favoreçam a construção de novos conhecimentos.

A construção de situações que partem da solução de problemas, e principalmente do processo que gera essas soluções (processo de conflito), favorecem a reflexão e o aprendizado em seus aspectos pedagógicos.

Uma das formas de auxiliar no desenvolvimento das estruturas do pensamento é levando em conta que o sujeito é um ser pensante e que aprende pela experimentação através de projetos educacionais.

O sujeito aprende fazendo, agindo, experimentando, assim a informática atua como mediadora desse aprendizado oferecendo a possibilidade de desenvolver conhecimentos significativos.

Segundo Felippin (2004), para que essa construção ocorra é necessário mais do que um ambiente centrado no aluno é necessário que o aluno seja construtor desse ambiente, considerando que ele é capaz de criar novas situações favorecendo assim, a descoberta do conhecimento.

De acordo com Weiss e Crus (2001), o que ocorre é que diante do computador, a rotina da sala de aula pode ser esquecida pela criança. Desta forma, esta criança acaba por revelar conhecimentos que constrói e que já havia construído, tornando-se um ser em busca de auto-conhecimento e melhor relacionamento com o outro.

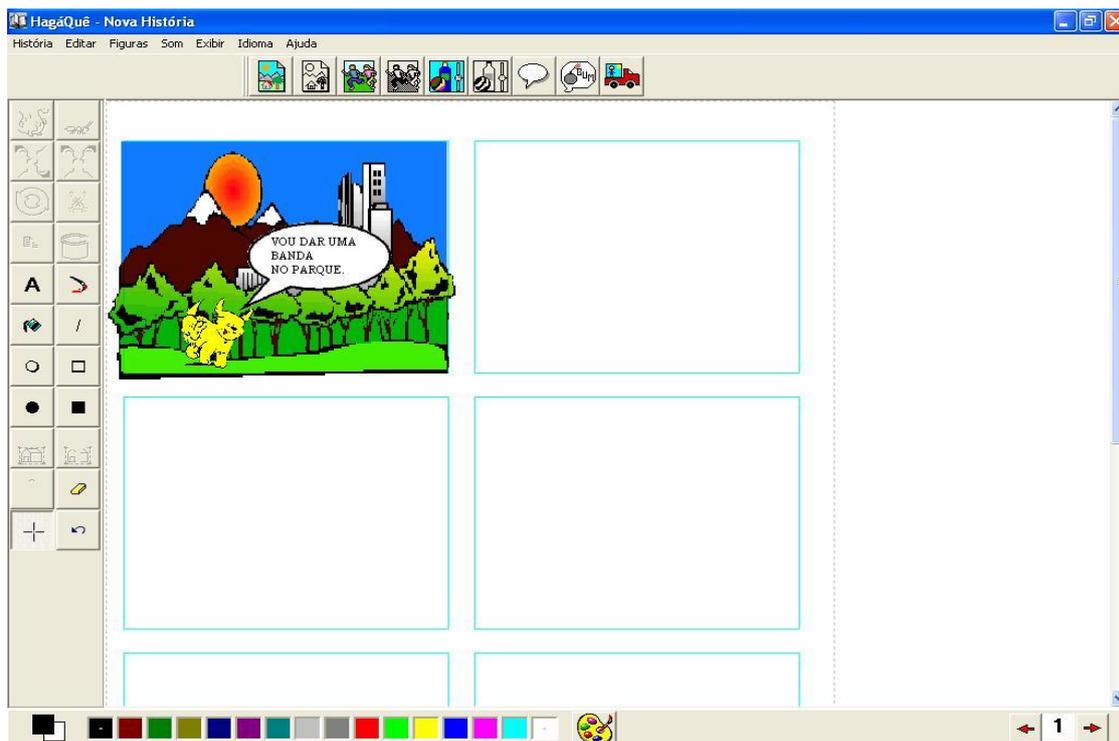
O software em um contexto geral, promove atitudes inovadoras e importantes tanto no processo de aprendizagem do sujeito que o utiliza, quanto do mediador (educador) que favorece o seu uso.

Assim para que ocorram as situações de aprendizagem é necessário planejamento por parte do educador, pois a utilização de softwares em áreas específicas transcorre da mesma forma, sustentando a ideia de que é necessário conhecer e planejar antes de aplicar.

## **O SOFTWARE EDUCACIONAL HAGÁQUÊ**

O software educacional HagáQuê é um editor de histórias em quadrinhos desenvolvido para crianças em processo de alfabetização, distribuído gratuitamente, que possibilita à criança criar sua própria história, onde possui um banco de imagens com os diversos componentes para a construção de uma história (cenário, personagens, balões, etc) e vários recursos de edição destas imagens. O som (disponível no software e/ou gravado pela criança) é outro recurso oferecido para complementar a história criada no computador.

Trata-se de um programa com linguagem simples, clareza de comandos e interface agradável e colorida (figura 1), já que é destinada ao público infantil, podendo ser utilizada também na educação especial, desenvolvendo assim sua criatividade. Por ser gratuito, encontra-se disponível na Internet para download, além de ser de fácil instalação.



**Figura 1.** Software educacional HagáQuê

O uso do HagáQuê parece oferecer a seus aprendizes surdos a possibilidade de construir um texto na modalidade escrita do português, utilizando-se do recurso visual de forma muito prazerosa e sem a dificuldade que um texto na forma convencional impõe aos alunos, especialmente aqueles em fase inicial de alfabetização.

Este software pedagógico foi desenvolvido principalmente para estimular o uso da língua escrita. Por ser um software aberto, com uma interface acessível e atraente, permite um trabalho agradável, através da exploração de temas multi-disciplinares, podendo contribuir para o acesso ao conhecimento sistematizado e também incentivar os alunos à leitura, e por consequência, a produção escrita, é o que nos exemplifica Tanaka (2004):

[...] podem também estimular a imaginação e a criatividade e, fundamentalmente, despertar o interesse pela leitura e escrita, contribuindo para a produção de textos, uma vez que usam uma linguagem próxima da língua falada, contendo gírias, expressões regionalizadas e neologismos, aliada a sequência de imagens (p.51).

Contudo, fica evidente que lidar com a educação de sujeitos surdos requer uma diversidade de métodos, de recursos, de interesses e propostas educacionais.

Levando em conta que utilizar o software HagáQuê na educação da Pessoa com Surdez significa trabalhar com a inovação de propostas educacionais, é pertinente apresentar a opinião do professor acerca do uso do HagáQuê para a prática da Língua Portuguesa (LP) escrita do aluno surdo a partir de conteúdos escolares.

Assim, como as histórias em quadrinhos (HQs) que podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem dos mais inúmeros conteúdos como matemática, português, história, geografia entre outros.

Baseados nestas características (HQs), foi desenvolvido o Software Hagáquê, um editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos. O Hagáquê facilita o processo de criação de uma história em quadrinhos por um aluno em processo de alfabetização, além de possuir recursos facilitadores para que o aluno tenha liberdade de expressão, oferecendo a possibilidade de compor diferentes personagens como em uma história em quadrinhos.

Esse Software educativo possibilita trabalhar com o desenvolvimento de leitura e escrita do aluno. À medida que o aluno (individualmente ou em grupo) cria histórias, ele pode trazer assuntos que se relacionam a outras áreas do conhecimento, potencializando, com isso, a integração entre as áreas e caminhando desta forma para um projeto com características multidisciplinares ou interdisciplinares.

No âmbito educacional, o surgimento de situações atípicas na aprendizagem dos alunos, são algumas dentre tantas particularidades que desafiam professores, gestores, pais e, por consequência, mobilizam pesquisadores e estudiosos na busca por explicações, sugestões e encaminhamentos.

Quando a diversidade de situações educacionais aponta para métodos, estratégias ou recursos tecnológicos pouco usuais ou aparentemente complicados surge o questionamento: aceitar ou recusar essas as novas possibilidades? Escolher este ou aquele caminho por vezes implica modificar métodos tradicionais, rever paradigmas educacionais. A presença da tecnologia na escola desperta implícita ou explicitamente a reflexão sobre esses métodos, estratégias e novas possibilidades (TELLES; FERNANDES; OLIVEIRA JÚNIOR, 2006).

Sobre o uso da tecnologia na educação de alunos surdos, McCleary (2005 apud FARIAS, 2006) destaca a utilização do software e do componente observacional como

recursos alternativos para o professor implementar suas estratégias pedagógicas a fim de possibilitar avanços na educação da PS, especialmente no ensino linguagem escrita.

Nesse sentido, McCleary (2005 apud FARIAS, 2006) explica que:

Não existe um único método de ensino de leitura e escrita para o surdo e muito menos existe a possibilidade de achar um software ou uma técnica que resolva todos os problemas de ensino-aprendizagem [...] as maneiras dos alunos lidarem com a língua oral e a língua escrita são muito variadas e exigem do professor uma grande atenção ao comportamento do aluno e uma flexibilidade de atuação dentro do movimento da aula (p.34).

Contudo, fica evidente que lidar com a educação de sujeitos surdos requer uma diversidade de métodos, de recursos, de interesses e propostas educacionais. Levando em conta que utilizar o software HagáQuê na educação de alunos surdos significa trabalhar com a inovação de propostas educacionais.

## **O PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM DO ALUNO SURDO**

A forma de conduzir ou selecionar os interesses para o aprendizado depende muito da visão que se tem das relações com o mundo. Assim como as relações construídas entre as pessoas com deficiência e as que não possuem algum tipo de deficiência é fato questionável, pois infelizmente vivenciam comportamentos, atitudes e valores que insistem em diferenciá-los.

Independentes do âmbito de discussão estão inseridos em um meio social que marca o indivíduo em suas diferenças e dessas surgem preconceitos que muitas vezes engessam as mudanças e negam os valores que lhes são devidos.

No que se refere ao aluno com surdez, existem obstáculos que dificultam a efetividade do que propõem as políticas educacionais inclusivas. As pessoas com surdez enfrentam dificuldades para participar da educação escolar, uma delas é a falta de estímulos adequados para seu desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, que podem prejudicar o processo de aprendizagem destes alunos (DAMÁZIO, 2007).

Na visão de Razuck et al (2007), para participar da educação escolar a pessoa com surdez enfrentam vários entraves causados pela forma que está estruturadas as propostas educacionais. Uma escola que trabalha de forma padronizada, hierárquica, que apresenta conteúdos fragmentados para serem memorizados e reproduzidos, acaba

que excluindo ao invés de incluir. Desta forma os alunos surdos acabam sendo prejudicados, pois, na prática, a inclusão desses alunos é semelhante ao processo de integração, onde os alunos devem se adaptar as escolas, não atendendo as necessidades deles.

De acordo com Damázio (2007), quando trata da inclusão do aluno com surdez, afirma que:

A inclusão do aluno com surdez deve acontecer desde a educação infantil até a educação superior, garantindo-lhe, desde cedo, utilizar os recursos que necessita para superar as barreiras no processo educacional e usufruir seus direitos escolares, exercendo sua cidadania, de acordo com os princípios constitucionais do nosso país (p.14).

Desta forma a inclusão de alunos surdos na rede regular de ensino necessita que o seu atendimento, tanto na sala de aula, como no Atendimento Educacional Especializado, busquem meios que beneficie sua participação social e a aprendizagem, deste modo, entende-se que se este atendimento for iniciado desde a educação infantil, maiores serão os benefícios adquiridos.

Portanto, tomando como base o contexto histórico apresentado sobre a história da inclusão e percebendo a importância de uma educação com atendimento que contribua para o processo de formação e socialização da pessoa surda, aparece o desejo de conhecer um espaço que realize o atendimento educacional especializado objetivando o bem estar da pessoa surda e sua inserção no meio social.

## **A PRÁTICA DA PROFESSORA DA SALA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA NA INSTITUIÇÃO CAS/MOSSORÓ (utilizando o software educacional Hagáquê)**

A Professora M.L.S, relatou sua formação em Pedagogia, fez Pós graduação em Educação Inclusiva, trabalha no CAS há seis anos, comprometida com seu trabalho, sempre esta inovando, pesquisando e preparando material pedagógico satisfatório e significativo para os alunos.

Para Sacristán e Gómes (2000. p 278):

Os diversos recursos de que disponha o professor, não apenas os guias ou livrostexto, e sua capacidade para aproveitar e buscar materiais fora das escolas e das aulas, auxiliam-no no momento de escolher umas atividades ou outras. A própria experiência que tem e as idéias que lhes guiam o farão buscar materiais apropriados, mais variados e atrativos para os alunos.

A partir da explanação realizada na instituição pedagógica, pode-se perceber que a pedagoga desenvolve sua prática pedagógica a partir das mais variadas atividades, bem como: jogos educativos, quebra cabeça, softwares educacionais.

As atividades são desenvolvidas a partir da elaboração de projetos, no qual conta com a colaboração e participação de todos os professores, nele são desenvolvidas as atividades a serem trabalhadas anualmente.

Para cada mês, é trabalhada uma temática voltada especificamente para cada realidade social, daquelas crianças, e que muitas vezes são conteúdos que não são repassados nas salas de aulas regulares de ensino. Daí a necessidade de se trabalhar com temas transversais, assim nos traz os Parâmetros Curriculares Nacionais: “A transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extra -escolares, possibilitando a referência à sistemas de significado construído na realidade dos alunos” (BRASIL, 1997, p.40).

A pedagoga realiza seu trabalho com dedicação e entusiasmo comprometida a fazer um trabalho de qualidade se integrando aos projetos, realizando atividades pedagógicas com os alunos surdos.

De acordo com os objetivos desses projetos estão explícitos: reunir a equipe de professores para o planejamento das ações realizadas durante o projeto, avaliar as atividades do mês anterior, observar e avaliar o interesse e a participação dos alunos nas atividades nas atividades; realizar a culminância do projeto sempre na ultima semana do mês apresentando os resultados dos mesmos. Nesse sentido:

Planejar é analisar uma dada realidade, refletindo sobre as condições existentes, e prever as formas alternativas de ação para superar as dificuldades ou alcançar os objetivos desejados. Portanto, o planejamento é um processo mental que envolve análise, reflexão e previsão. Nesse sentido, planejar é uma atividade tipicamente humana, e está presente na vida de todos os indivíduos, nos mais variados momentos (HAYDAT, 1995 p.94).

Cabe ressaltar também, que a professora citada possui curso básico de informática, com bom domínio do computador e internet, recurso que utiliza durante suas aulas tornando-as mais atrativas e, “tenho bom domínio dos recursos apresentados, tornando a aula na sala de informática mais atrativa e significativa”, mas para que ocorra uma aprendizagem mediada pelo computador, “os alunos devem sentir-se motivados e estimulados pelo professor”.

Para Moran, (2000, p. 137-144) o professor deve:

No começo procurar estabelecer uma relação empática com os alunos, procurando conhecê-los, fazendo um mapeamento dos seus interesses, formação e perspectivas futuras. A preocupação com os alunos, a forma de relacionar-nos com eles é fundamental para o sucesso pedagógico. Os alunos captam se o professor gosta de ensinar e principalmente se gosta deles e isso facilita a sua prontidão para aprender.

## **METODOLOGIA**

O trabalho originou-se a partir da prática educacional, vivenciada em uma instituição especializada em atender alunos surdos. A Instituição é o CAS- Centro Estadual de Capacitação de Educadores e Atendimento ao Surdo que fica localizada na rua Av. Rio Branco, para o uso da informática aplicada a educação, a escola é munida de um laboratório de informática com 18 computadores para uso específico dos alunos e sala do professor com cinco computadores para uso dos professores, ambos com acesso à Internet.

Este trabalho apresenta algumas considerações sobre a produção escrita da pessoa com surdez através do uso do software educacional HagáQuê. Mostra a importância do uso de recursos visuais (imagens, desenhos, ícones e outros) para o uso da língua portuguesa escrita pela pessoa com surdez. Situa o aspecto motivacional proporcionado pelo componente imagético como uma estratégia promissora para a participação do alunado em atividades pedagógicas.

De acordo com Gebran (2009), os softwares educacionais são programas que auxiliam o aluno a desenvolver, aperfeiçoar e ampliar de forma interativa o seu aprendizado, tendo o professor à função de mediador do processo de reconstrução do conhecimento.

A utilização de novas metodologias para o aluno, aplicadas pelo professor, pode proporcionar uma melhor compreensão dos conteúdos, aumentar a concentração e motivar o interesse pela leitura e escrita.

Portanto, este trabalho apresenta uma análise de resultados obtidos após a aplicação de atividades propostas, embasadas na idéia de que as produções de texto em forma de história em quadrinhos, auxiliadas por softwares educativos, representam um elemento novo na sala de recursos, com a finalidade de facilitar o processo de

aprendizagem e de habilidades essenciais, para que o aluno tenha acesso ao conhecimento socialmente elaborado.

Além de criar situações de aprendizagem capazes de auxiliar na construção do conhecimento, da leitura e da escrita. Assim, Felippin (2004) diz que:

O uso da informática na educação tem como objetivo promover a aprendizagem do aluno, ajudando na construção do processo de conceituação e no desenvolvimento de habilidades importantes para que ele participe da sociedade do conhecimento. Esse uso é efetivo através de softwares educacionais capazes de tornar a prática do educador e do educando algo prazeroso (apud MORELLATO, 2006, p.3).

Nesta perspectiva, participar ativamente do processo de construção social mostra, também, as oportunidades de transformação pessoal e coletiva. Considerando a prática docente na perspectiva da educação inclusiva, neste trabalho é proposto uma reflexão sobre os limites e possibilidades do uso do software HagáQuê para a prática da língua portuguesa escrita pela Pessoa com Surdez a partir da percepção do professor de sala de aula.

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Durante a atividade foi possível constatar que a produção escrita a partir das imagens do HagáQuê foi bem aceita pelos alunos, supondo que o distanciamento de formas convencionais de prática escrita tenha motivado os alunos.

Também constatamos que a rica produção de cenários com a utilização de objetos e personagens interagindo em diferentes situações, confirmou a hipótese de que o processo de construção do conhecimento dos alunos surdos acontece partindo da imagem, da mensagem visual.

De acordo com Nogueira (2009a), a montagem de uma história, a organização de sua trama em quadros sequenciais ou em apenas um quadro, a elaboração de textos, o uso de recursos expressivos e gráficos próprios das HQs, que, por sua vez, estão presentes no HagáQuê, configuram um conjunto de aspectos que podem transformar uma atividade pedagógica em uma interessante e motivadora atividade de leitura e escrita.

O uso do HagáQuê parece oferecer a seus aprendizes surdos a possibilidade de construir um texto na modalidade escrita do português, utilizando-se do recurso visual de forma muito prazerosa e sem a dificuldade que um texto na forma convencional impõe aos alunos, especialmente aqueles em fase inicial de alfabetização.

Contudo, fica evidente que lidar com a educação de sujeitos surdos requer uma diversidade de métodos, de recursos, de interesses e propostas educacionais. Levando em conta que utilizar o software HagáQuê na educação de alunos surdos significa trabalhar com a inovação de propostas educacionais.

Nesse sentido, o software Hagáquê apresenta-se como uma forma de aprendizagem ativa e eficaz para que o aluno possa construir seus próprios conceitos de forma progressiva e com segurança, pois a criação de historinhas é uma importante contribuição para o processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa, contribuindo para o aluno ampliar sua capacidade de desenvolver o seu pensamento, sua imaginação, não se restringindo a exercícios rotineiros, desinteressantes que valorizam o aprendizado por reprodução ou imitação.

Reforçando a afirmativa Pozo (1998, p.60) ressalta que:

Atualmente se faz necessário um ensino que desenvolva nos alunos a capacidade de aprender a aprender. Esse tipo de ensino possibilitará que os alunos não só construam o conjunto de conhecimentos que constituem a cultura e a ciência de nossa sociedade, mas também fornecerá a eles habilidades e estratégias que lhes permitam aprender, por si mesmos, novos conhecimentos.

Dessa forma, o trabalho com softwares educativos caracteriza um meio para o ensino da Língua Portuguesa bastante eficiente, favorecendo a contextualização do ensino do componente curricular, a aprendizagem significativa e a formação de atitudes positivas em relação à Informática.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realidade da educação de surdos ainda é algo a ser discutido e melhor aprofundado. É inegável a importância da utilização de metodologias adequadas em sala de aula que beneficiem os alunos Surdos que estão inclusos, sendo o professor

responsável por incentivar e mediar à construção do conhecimento através da interação com o aluno Surdo e seus colegas (LACERDA, 2006).

A realização deste artigo teve como meta analisar o processo ensino-aprendizagem do aluno surdo tendo como metodologia o software educacional, o qual, nos proporcionou uma reflexão sobre o software Hagáquê como mecanismo para a aquisição da leitura e escrita.

Dessa forma o referido trabalho possibilitou identificar que os softwares desempenha um papel importante na vida escolar das pessoas com surdez e que contribui para desenvolvimento da aprendizagem.

O trabalho também possibilitou verificar a função que o professor exerce na aprendizagem do aluno surdo, que o método de ensino influencia na aprendizagem dos surdos, isto que dizer de que modo o professor aborda o conteúdo, como fazer com que o aluno se torne um cidadão reflexivo e crítico diante das atividades propostas.

É possível concluir que, aplicar essa metodologia de ensino nas aulas de português para alunos surdos, pode trazer benefícios e melhorias no processo ensino-aprendizagem, levando o aluno com surdez a gerar uma aprendizagem criativa e reflexiva e pensar produtivamente.

Esperamos que este trabalho possa despertar o interesse de outras pessoas por este assunto tão fascinante e que é apenas o primeiro passo nesse processo tão complexo que envolve o universo da pessoa surda, mas que é gratificante para aqueles que conseguem chegar até o final com a sensação de dever cumprido, esperamos também que este trabalho seja uma ferramenta de estudo para a troca de experiências sobre metodologias para o ensino e aprendizagem das pessoas com surdez.

## **REFERÊNCIAS**

DAMÁZIO. Mirlene Ferreira Macedo. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado: Pessoa com surdez.** SEESP/ SEED/ MEC. Brasília/DF – 2007.

FELIPPIN, M. Cristina Torres. A construção da escrita e leitura: aplicações de situações de aprendizagem envolvendo material concreto e softwares educativos em um processo de alfabetização. Canoas: Universidade luterana do Brasil (Monografia de Especialização em Informática na Educação), 2004

GIMENO-SACRISTÁN, J. A avaliação no ensino. In: GIMENO-SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. L. Compreender e transformar o ensino. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LACERDA, C. B. F. de. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. Cad. CEDES [online]. vol. 26, n.69, 2006.

LEVY, P. Tecnologias da Inteligência. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34 1993.

MORAN, José Manuel. A integração das tecnologias na educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf/> Acesso em: 29/10/2012.

Papert, S. (1985). Logo: Computadores e Educação. São Paulo: Brasiliense.

POZO, Juan Ignacio (org.) ECHEVERRÍA, Maria del Puy Pérez. **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: Artemed, 1998

TANAKA, Eduardo Hideki e ROCHA Heloísa Vieira. O redesign do HagáQuê visando acessibilidade. Campinas – SP, 2004.

VALENTE, J. A. Formação de profissionais na Área de Informática em Educação. In: VALENTE, J. A. (org.). Computadores e conhecimento: repensando a Educação. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2ª edição, 1998.

WEISS, Alba Maria Lemme. CRUZ, Maria Lúcia R. M. da. Informática e os Problemas Escolares de Aprendizagem. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.