

O DATA SHOW COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE APOIO NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM

SANTOS, Josimar da Silva ¹

¹ Licenciado em Informática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP (2015). Graduação em PEDAGOGIA com habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Federal do Amapá - UNIFAP (2004). Especialização Lato Sensu em Educação Ambiental SENAC/AP (2007). Especialização Lato Sensu em Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio - Faculdade SEAMA (2008). Especialização Lato Sensu em Educação a Distância - UNOPAR (2015). Professor efetivo da rede estadual de ensino do Amapá - SEED. cursando atualmente Especialização em Mídias na Educação – UNIFAP (2018).

RESUMO: A presente monografia traz algumas reflexões sobre ea relação entre o uso do Data show, o ensino e a aprendizagem, tendobem como apresenta como objetivo analisar sua utilização sob diferentes abordagens no uso em sala de aula um pequeno esboço sobre o uso desse recurso por professores da escola pública. Nessa perspectiva, buscou-se entender como se dá a utilização do Data show por professores da escola campo, a unidade educacional profª Maria Cavalcante, bem como a percepção destes em relação ao uso desse recurso, sua adequação ao conteúdo a ser ministrado. Outras questões também nortearam alguns questionamentos, como: Há quanto tempo e com que frequência esses professores utilizam o data show, e também alguns dos erros mais recorrentes no uso desse recurso e equipamento. Para alcançar os objetivos propostos, fez-se um breve histórico da importância que é a utilização dos recursos tecnológicos no meio educacional. Em seguida, fez-se uma explanação sobre as principais funcionalidades do Data show e, por fim, a apresentação da análise dos dados levantados e respondidos em questionários pelos professores. Os resultados da pesquisa mostram que o Data show pode tornar as aulas mais dinâmicas e criativas, mas que é preciso investir em capacitação e aquisição de equipamentos tecnológicos para suprir a demanda reivindicada por professores, formação do professor para utilizar bem esse recurso.

Palavras-chave: Data show, Slides, Recursos, Ensino e aprendizagem.

DATA SHOW AS A PEDAGOGICAL SUPPORT TOOL IN THE TEACHING AND LEARNING

PROCESS



ABSTRACT

: The present monograph brings some reflections on the relationship between the use of Data show, teaching and learning, aiming to analyze its use under different approaches in classroom use. In this perspective, we sought to understand how the use of Data show by teachers of the field school, the educational unit Profª Maria Cavalcante, as well as the perception of these in relation to the use of this resource. Other questions also raised questions such as: How long and how often do these teachers use the data show, and some of the most recurring errors in using this feature. To reach the proposed objectives, a brief history of the importance of the use of technological resources in the educational environment was made. Then, an explanation was made about the main features of the Data show and, finally, the presentation of the analysis of the data collected in questionnaires by the teachers. The results show that the Data show can make classes more dynamic and creative, but that it is necessary to invest in training and acquisition of technological equipment to supply the demand claimed by teachers.

The present monograph brings some reflections about the use of Data show as a pedagogical support tool in the

teaching-learning process, as well as presents a small sketch about the use of this resource by public school teachers. In this research we tried to understand how the use of Data show, its adequacy to the content to be given, and some of the most recurrent errors in the use of this equipment. To reach the proposed objectives, a brief history of the importance of the use of technological resources in the educational environment was made. Afterwards, an explanation was made about the main functionalities of the Data show and, finally, the presentation of the analysis of the data answered in questionnaires by the teachers. The results of the research show that the Data show can make classes more dynamic and creative, but it is necessary to invest in the¶
to use this feature well.¶

Keywords: Data_show, Slides, Resources, Teaching and learning.



1 INTRODUÇÃO



O uso da tecnologia na educação tornou-se imprescindível nos dias atuais, não apenas por uma questão de modernidade, mas pela velocidade que se propaga o conhecimento. Conforme Moran (2013, p. 8) “sem dúvida, a tecnologia nos atingiu como uma avalanche e envolve a todos”, parece nos conduzir a um caminho sem volta. Nesse contexto a informática potencializa a capacidade de comunicação no processo ensino-aprendizagem, sobretudo quando se populariza alguns recursos digitais para uso didático, como exemplo, o uso do Data show em ambientes de aprendizagem. A prática comum na utilização desses recursos pode ser que na maioria das vezes não atenda aos fins desejados, necessitando assim, uma reflexão sobre o uso pedagógico dessa tecnologia. ¶

Nesse entendimento, faz-se necessário que as escolas e os educadores estejam preparados para se integrarem a essas tecnologias, no sentido de que a utilização de recursos tecnológicos na escola tornem as aulas mais atraentes, participativas e dinâmicas. Nesse contexto, estudaremos o uso do data show como ferramenta tecnológica de apoio ao ensino. Nessa abordagem, o educador vem inovando e adotando novas formas de ensinar. A sala de aula passou a ter novos recursos e o uso

do giz e da lousa deixaram de ser os únicos recursos existentes. Kenski (2012, p. 13) deixa com bem clareza que foi preciso: “Um longo caminho, no entanto, o homem teve de percorrer para chegar nesse estágio da relação entre educação e tecnologia”. Essas tecnologias são o nosso hoje e futuro. ¶

Outro aspecto importante desse estudo é a possibilidade de se vislumbrar o uso de diferentes técnicas didáticas sobre a utilização do data show e de certa forma compreender as contribuições que esse recurso proporciona e que pode ser aproveitado com mais eficiência no processo pedagógico pelos professores. Nesse sentido, segundo Kenski (2012, p. 24) “Nas atividades cotidianas, lidamos com vários tipos de tecnologias. As maneiras, jeitos ou habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo, chamamos de técnicas”. Assim, a maneira de como é usado um recurso tecnológico pode depender das habilidades e competência de quem o usa e para quem é o uso. ¶

Enfim, grandes variedades de ferramentas tecnológicas capazes de serem usadas no atual contexto educacional poderão servir de indicativo para uma reflexão pertinente a uma abordagem no planejamento da ação educativa, principalmente quando essa realidade se trata do uso de recursos tecnológicos como suporte didático às tarefas que envolve o

processo ensino e aprendizagem. Nessa concepção, trataremos aqui da ideia de inovação da prática educativa tendo como um dos principais recursos da tecnologia, o uso do Data show.



1.1 1 INTRODUÇÃO¶



O uso da tecnologia na educação tornou-se imprescindível nos dias atuais, não apenas por uma questão de modernidade, mas pela velocidade que se propaga o conhecimento. Conforme Moran (2013, p. 8) “sem dúvida, a tecnologia nos atingiu como uma avalanche e envolve a todos”, parece nos conduzir a um caminho sem volta. Nesse contexto a informática potencializa a capacidade de comunicação no processo ensino-aprendizagem, sobretudo quando se populariza alguns recursos digitais para uso didático, como exemplo, o uso do Datashow em ambientes de aprendizagem. A prática comum na utilização desses recursos pode ser que na maioria das vezes não atenda aos fins desejados, necessitando assim, uma reflexão sobre o uso pedagógico dessa tecnologia. ¶

Nesse sentido, faz-se necessário que as escolas e os educadores estejam preparados para se integrarem a essas tecnologias. É possível que a utilização de recursos tecnológicos em sala tornem as aulas mais atraentes, participativas e

~~dinâmicas. Frente ao avanço tecnológico que se vivencia é indispensável que a escola como instrumento formador do cidadão, esteja capaz de integrar essas novas tecnologias em sala de aula. O educador vem inovando e adotando novas formas de ensinar. A sala de aula passou a ter novos recursos e o uso do giz e da lousa deixaram de ser os únicos recursos existentes. Kenski (2012, p. 13) deixa com bem clareza que foi preciso: “Um longo caminho, no entanto, o homem teve de peregrinar para chegar nesse estágio da relação entre educação e tecnologia”. Essas tecnologias estão presentes no nosso cotidiano.¶~~

Outro aspecto importante nesse estudo é a possibilidade de se vislumbrar o uso de diferentes técnicas didáticas sobre a utilização de alguns recursos tecnológicos, sobretudo o Datashow. Nesse sentido, segundo Kenski (2012, p. 24) “Nas atividades cotidianas, lidamos com vários tipos de tecnologias. As maneiras, jeitos ou habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo, chamamos de técnicas”. Assim, a maneira de como é usado um recurso tecnológico pode depender das habilidades e competência de quem o usa e para quem é o uso.¶

Enfim, grandes variedades de ferramentas tecnológicas capaz de serem usadas no atual contexto educacional

~~poderão servir de indicativo para uma reflexão pertinente a uma abordagem no planejamento da ação educativa, principalmente quando essa realidade se trata do uso de recursos tecnológicos como suporte didático às tarefas que envolve o processo ensino e aprendizagem. Nessa concepção, trataremos aqui da ideia de inovação da prática educativa tendo como um dos principais recursos tecnológicos o Data show.~~

¶

1.1 MOTIVAÇÃO

A motivação inicial para a realização deste ~~trabalho~~ estudo surgiu a partir da seguinte problemática: Como analisar ~~ea~~ relação entre o uso do Data show, o ensino e a aprendizagem? Esta e outras discussões (como o professor utiliza o data show em sala de aula e com que frequência acontece esse uso e se o mesmo corroborar com o processo de ensino e aprendizagem) serviram de motivação para pesquisar com mais intensidade a utilização do data show enquanto ferramenta pedagógica de apoio à prática docente.

1.2 OBJETIVOS

¶

¶

A partir da problemática do

estudo, foi estabelecido alguns objetivos: analisar a relação entre o uso do Data show, o ensino e a aprendizagem, sob diferentes aspectos pedagógicos, bem como conhecer e verificar analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre a usabilidade dos recursos tecnológicos educacionais, sendo o uso do Data show, especificamente, o objeto de estudo desta pesquisa, como forma de ampliar o grau de conhecimento nessa área e utilizá-lo como ferramenta auxiliar na prática educativa.

Compreender as finalidades e as técnicas de utilização do Data show é de fundamental importância para que uma análise sobre a eficácia pedagógica do uso desta ferramenta se concretize ou não. Nessa perspectiva, estudar a percepção dos docentes em relação ao uso do data show na sala de aula só irá contribuir, segundo Oliveira (2013) para reforçar os objetivos da pesquisa, o que inclui auxiliar os professores na utilização do data show, oportunizando socializar informações sobre a relevância do bom uso desta ferramenta como recurso didático, no sentido do fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem.

¶

¶

1.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

¶

As mais recentes tecnologias têm mostrado que a humanidade evoluiu, mas a escola continua a mesma ou pouco

tem mudado em relação às inovações do mundo moderno. Mas qual a importância da tecnologia? Sem dúvida, que a tecnologia de hoje não é a mesma do passado, mas que a humanidade aperfeiçoa o conhecimento, isso é uma realidade. Outra realidade é encontrar o meio termo entre essa tecnologia e a mediação pedagógica.

Para Moran (2013), na educação, as tecnologias buscam alternativas ao ensino tradicional. Segundo ele, o risco está no encantamento que as tecnologias mais novas exercem em muitos jovens e adultos. Realmente, nessa era tecnológica é capaz do estudo dar lugar ao entretenimento, principalmente por falta de planejamento e orientações pedagógicas. Ainda, segundo o autor:

¶

[...] não temos certeza de que o uso intensivo de tecnologias digitais se traduz em resultados muito expressivos. Vemos escolas com poucos recursos tecnológicos e bons resultados, assim como outras que se utilizam mais de tecnologias. E o contrário também acontece. Não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. Mas não há dúvida de que o mundo digital afeta todos os setores, as formas de produzir, de vender, de comunicar-se e de aprender. (MORAN, 2013, p. 11).

¶

Diante do atual cenário tecnológico, este trabalho tem por objetivo trazer à tona algumas contribuições sobre o uso do data show como ferramenta de apoio no processo de ensino aprendizagem, procurando compreender se a tecnologia está tendo esse papel na educação ou como

ela está sendo abordada pedagogicamente no processo da aprendizagem, bem como da metodologia utilizada. Nesse contexto, segundo Kenski (2012):

¶

A escola da aprendizagem é muito diferente da escola de ensino. A escola da aprendizagem precisa de novos espaços, de outros tipos de temporalidades, de outras organizações de grupos de alunos e professores, de outras propostas pedagógicas, essencialmente novas e que se adaptem a diferentes formas e estilos de aprender de todos os participantes: professores e alunos. (KENSKI, 2012, p. 109).

¶

¶

No entanto, enfatiza-se nesse trabalho a importância didática da utilização do Data show como instrumento capaz de provocar uma reflexão na prática pedagógica do professor e consequentemente melhorar o índice na qualidade do ensino.

Nesse contexto, a inserção das mídias digitais na educação nos traz possibilidades que podem mudar a maneira de inovar no ensino e na aprendizagem. O uso pedagógico do Data show é um dessas tecnologias onde professores parece terem despertados para a importância desta ferramenta tecnológica. Segundo Martins (2007, p. 204):

As tecnologias atuais permitem a criação de situações de aprendizagens ricas, complexas e diversificadas que contribuem para o indivíduo manifestar sua individualidade e criatividade e estabelecer interações de forma integral e eficiente”.

¶

¶

Em meio a tantas possibilidades no uso de diferentes recursos

tecnológicos na educação, há de se pensar e refletir a prática pedagógica no contexto de uma aprendizagem mais motivadora, sobretudo na inovação do conhecimento através da tecnologia como suporte didático na construção de novos saberes. Assim sendo, a percepção é que, o uso nas apresentações com o recurso de Datashow seja com ênfase na mediação pedagógica. Nesse sentido, Moran (2013, p. 80) descreve:

¶

[...] O docente precisa-se servir-se da informática como instrumento de sua prática pedagógica, consciente de que a lógica do consumo não pode ultrapassar a lógica da produção do conhecimento. Nessa ótica, o computador e a rede deve estar a serviço da escola e da aprendizagem.

¶

No processo da incorporação construtivista de aprendizagem, é importante que o recurso tecnológico utilizado não seja apresentado apenas de forma expositiva e descritiva. Sempre que possível, o recurso deve fazer a função de agente problematizador. Instigar, provocar no aprendiz o resgate de conhecimentos prévios e as informações que ele traz, criando-se, assim, um contexto que dará um “ressignificado” ao tema em questão, justificando o fato de que o conhecimento não é estático e que por isso se transforma a todo instante. Segundo Behrens (2013, p. 81):

¶

[...] nesse processo de incorporação, ele (professor) precisa propor novas

formas de aprender e de saber se apropriar criticamente de novas tecnologias, buscando recursos e meios para facilitar a aprendizagem. Portanto, o professor, ao propor uma metodologia inovadora, precisa levar em consideração que a tecnologia digital possibilita o acesso ao mundo globalizado e à rede de informação disponível em todo o universo. A sala de aula passa a ser um locus privilegiado como ponto de encontro para acessar o conhecimento, discuti-lo, depurá-lo e transformá-lo.

¶

¶

A tecnologia está presente no mundo moderno, isso é inquestionável, tanto para o bem quanto para o mal. O grande problema é saber utilizá-la de forma adequada aos princípios éticos e morais, principalmente no âmbito educacional como ferramenta capaz de provocar mudanças significativas no ambiente da aprendizagem. Nesse sentido, Moran (2013, p. 71) expressa que:

¶

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais da educação escolar, que mantém distantes professores e alunos. Caso contrário, só conseguiremos dar-lhe um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet e as tecnologias digitais móveis trazem desafios fascinantes, ampliando as possibilidades e os problemas, num mundo cada vez mais complexo e interconectado, que sinaliza mudanças muito profundas na forma de ensinar e aprender, formal e informalmente, ao longo de uma vida cada vez mais longa.

¶

¶

Em alguns casos, é também possível (e desejável) atrair os recursos disponíveis da informática como suporte didático, convidando os alunos a um momento de reflexão da prática pedagógica. Nesse contexto, a tecnologia quando bem utilizada, sem dúvida, promove o interesse

do aluno, que se sente desafiado a instigar seus saberes para buscar e aperfeiçoar o conhecimento e, mais importante, ele (aluno) sente-se estimulado a aprender mais a fim de construir hipóteses para a fundamentação da própria aprendizagem. Nesse processo todo, segundo Kenski (2012):

¶

A velocidade das alterações no universo informacional exige atualização permanente. Para que todos possam ter informações que lhes garantam a utilização confortável das novas tecnologias é preciso um grande esforço educacional geral. Como as tecnologias estão em permanente mudança, a aprendizagem por toda a vida torna-se consequência natural do momento social e tecnológico em que vivemos. Já não há um momento determinado em que qualquer pessoa dizer que não há mais o que aprender. Ao contrário, a sensação é a de quanto mais se aprende mais há para se estudar, para se atualizar. (KENSKI, 2012, p. 41).

¶

Promover uma discussão prévia sobre o uso de ferramentas tecnológicas é importante para a mediação pedagógica, pois não tem como separar a prática do professor dos objetivos e conteúdos educacionais pré-definidos por ele, principalmente na era da informatização. O professor mediador, facilitador, planeja mais adequadamente as situações que podem levar os alunos a reformular e a ampliar seus conhecimentos prévios. Dessa maneira, a utilização da tecnologia na educação deve ser nos aspectos de facilitar a aprendizagem, proporcionando meios para que o aluno alcance sua própria autonomia. Segundo Freire (2011):

¶

Para que o professor desempenhe seu papel pedagógico com competência e sintonizado com os desafios da contemporaneidade que inclui a integração da mídia na perspectiva da *Tecnologia Educacional* (TE), é necessário que ele seja um professor alfabetizado tecnologicamente. Isso significa que ele precisa possuir domínio técnico, pedagógico e crítico da tecnologia. Enfim, ser um professor que conhece a mídia, suas potencialidades e limitações enquanto recurso para construção de conhecimento e que se sente confiante para defender seu uso na sala de aula, mas também se sente confiante para rejeitar com fundamento sua integração na sala de aula, quando necessário pedagogicamente (FREIRE, 2011, p. 74).

¶

A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, no âmbito escolar é capaz de reestruturar o cotidiano das práticas pedagógicas, produzindo assim, novas formas de ensinar e aprender. Contudo, é necessário que essas mudanças sejam acompanhadas de reflexão de como lidar com os desafios postos pela sociedade atual.

A importância das novas tecnologias na educação nos levam a crer que o sistema educacional mais do que nunca precisa da humanização das ferramentas tecnológicas, reforçando o que diz Kenski (2012):

¶

A economia, a política e a divisão social do trabalho refletem os usos que os homens fazem das tecnologias que está na base do sistema produtivo em diferentes épocas. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, senti e agir. (KENSKI, 2012, p. 21).

¶

Portanto, percebe-se, que é quase consenso entre os teóricos, que a

utilização de recursos tecnológicos em sala de aula diversifica e promove aulas mais dinâmicas, atraentes e participativas. Um exemplo disso, o uso do data show pode constituir um instrumento eficaz na visualização e explanação de certos conteúdos, porém, ressaltando que algumas orientações devem ser tomadas para que se consiga os resultados esperados.



METODOLOGIA¶



O caminho percorrido para a realização desse trabalho fundamentou-se na pesquisa bibliográfica e de campo em uma abordagem qualitativa, com fontes pesquisadas em livros, artigos, produções textuais da internet e aplicação de questionários a professores. Quanto ao procedimento, o método utilizado deu-se por meio da observação direta, porque há análise pessoal da importância do documento e a relação do mesmo com o tema pesquisado. Estes instrumentos permitiram a consolidação do referencial teórico. ¶

Dentre as diversas ferramentas que auxiliam os educandos no processo de aprendizagem tem-se o computador como um grande aliado. Os softwares representando os sistemas interativos do mundo da informática, a exemplo do pacote

~~de suíte de escritório da Microsoft, especificamente o PowerPoint, mais popularmente conhecido como “slide”, muito usado na educação através de um recurso tecnológico, o Datashow, é amplamente usado no meio acadêmico e nas apresentações de forma geral. Isso, sem dúvidas, torna-se em fonte de inspiração para que alunos e professores usem cada vez mais a tecnologia.¶~~

Frente a essa nova realidade, busca-se uma concepção de uma aprendizagem mediada pelas tecnologias, versátil, interativa, porém, mais significativa tanto para quem ensina como para quem aprende. A partir desse cenário, objetiva-se com essa pesquisa provocar uma reflexão acerca da utilização do Datashow para fins pedagógicos, pois a sensação que se tem do problema são usos não didáticos nas apresentações de slides, não que seja via de regra, mas são práticas não condizentes com uma postura crítica da educação e que em nada contribui para a melhoria do ensino.¶

~~Portanto, o uso do Datashow ou de outro recurso tecnológico planejado pedagogicamente e posto em prática 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 recursos tecnológicos e softwares em áreas específicas transcorre da mesma forma, sustentando a ideia de que é necessário conhecer, e planejar antes de aplicar. Os recursos tecnológicos educacionais quando bem contextualizados, podem tornar-se aliados no processo de ensino e aprendizagem, possibilita a interação entre pessoas e tecnologias compartilhando objetivos comuns. Esse nível de aprendizado leva a um aprender participativo;¶

Enfim, o foco principal deste estudo é vislumbrar várias perspectivas da didática que devem estar alicerçadas ao planejamento do professor na utilização de recursos tecnológicos, em especial ao uso do Datashow como suporte pedagógico na atividade docente. Para alcançar os objetivos propostos alguns enfoques metodológicos dissecam sobre a utilização dessa ferramenta no contexto do ensino e aprendizagem, sobretudo enfatizando a importância do planejamento pedagógico do Datashow na prática docente.¶

planejamento pedagógico do Datashow na prática docente.¶

¶

¶

¶

¶

CAPÍTULO 1¶

¶

1 — FUNDAMENAÇÃO TEÓRICA¶

¶

As mais recentes tecnologias têm mostrado que a humanidade evoluiu, mas a escola continua a mesma ou pouco tem mudado em relação às inovações do mundo moderno. Mas qual a importância da tecnologia? Nesse contexto, segundo KENSKI (2012):¶

¶

As tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana. Na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias. O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de inovações. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em prática, dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, enfim, a tecnologias. [...] (KENSKI, 2012, p. 15)¶

¶

Sem dúvida, que a tecnologia de hoje não é a mesma do passado, mas que a humanidade aperfeiçoa o conhecimento, isso é uma realidade. Outra realidade é encontrar o meio termo entre essa tecnologia e a mediação pedagógica.¶

Para MORAN (2013), na educação, as tecnologias buscam alternativas ao ensino tradicional. Segundo ele, o risco está no encantamento que as tecnologias mais novas exercem em muitos jovens e adultos. Realmente, nessa era tecnológica é capaz de

estudo dar lugar ao entretenimento, principalmente por falta de planejamento e orientações pedagógicas. Segundo Moran (2013):¶

¶
 [...] não temos certeza de que o uso intensivo de tecnologias digitais se traduz em resultados muitos expressivos. Vemos escolas com poucos recursos tecnológicos e bons resultados, assim como outras que se utilizam mais de tecnologias. E o contrário também acontece. Não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. Mas não há dúvida de que o mundo digital afeta todos os setores, as formas de produzir, de vender, de comunicar-se e de aprender. (MORAN, 2013, p. 11).¶

¶
 Diante do atual cenário tecnológico, este trabalho tem por objetivo trazer à tona algumas contribuições sobre o uso do Datashow como ferramenta de apoio no processo de ensino aprendizagem, procurando compreender se a tecnologia está tendo esse papel na educação ou como ela está sendo abordada pedagogicamente no processo da aprendizagem, bem como da metodologia utilizada. Nesse contexto, segundo Kenski (2012):¶

¶
 A escola da aprendizagem é muito diferente da escola de ensino. A escola da aprendizagem precisa de novos espaços, de outros tipos de temporalidades, de outras organizações de grupos de alunos e professores, de outras propostas pedagógicas, essencialmente novas e que se adaptem a diferentes formas e estilos de aprender de todos os participantes:

professores e alunos. (KENSKI, 2012, p. 109). ¶

¶
 ¶
 O foco deste estudo não é mostrar uma receita pronta de técnicas didáticas sobre o uso de tecnologias, nem tão pouco aderir ao modismo do uso de Datashow, mesmo porque esse é um assunto sério, não é uma brincadeira e nunca podemos simplesmente usar esse recurso tecnológico por achar que é mais prático e menos cansativo ou porque muitos colegas fazem uso do mesmo e que por isso terei que usá-lo. No entanto, enfatiza-se nesse trabalho a importância didática da utilização do Datashow como instrumento capaz de provocar uma reflexão na prática pedagógica do professor e conseqüentemente melhorar o índice na qualidade do ensino.¶

¶
 É notório de muitos que a cultura escolar ainda está arraçada com base na presença insubstituível do professor, do material didático, do método, do tempo, do currículo e do espaço físico institucional. Contudo, conforme afirma Kenski (2007):¶

¶
 Por mais que as escolas usem computadores e internet em suas aulas, estas continuam sendo seriadas, finitas no tempo, definidas no espaço restrito das salas de aula, ligadas a uma única disciplina e graduadas em níveis hierárquicos e lineares de aprofundamento dos conhecimentos em áreas específicas do saber (KENSKI, 2007, p. 45)¶

¶
 ¶

Em meio a tantas possibilidades no uso de diferentes recursos tecnológicos na educação, há de se pensar e refletir a prática pedagógica no contexto de uma aprendizagem mais motivadora, sobretudo na inovação do conhecimento através da tecnologia como suporte didático na construção de novos saberes. Assim sendo, a percepção é que, o uso nas apresentações com o recurso de Datashow seja com ênfase na mediação pedagógica. Nesse sentido, Moran (2013, p. 80) descreve:¶

¶
[...] O docente precisa-se servir-se da informática como instrumento de sua prática pedagógica, consciente de que a lógica do consumo não pode ultrapassar a lógica da produção do conhecimento. Nessa ótica, o computador e a rede deve estar a serviço da escola e da aprendizagem.¶

¶
No processo da incorporação construtivista de aprendizagem, é importante que o recurso tecnológico utilizado não seja apresentado apenas de forma expositiva e descritiva. Sempre que possível, o recurso deve fazer a função de agente problematizador. Instigar, provocar no aprendiz o resgate de conhecimentos prévios e as informações que ele traz, criando-se, assim, um contexto que dará um “ressignificado” ao tema em questão, justificando o fato de que o conhecimento não é estático e que por isso se transforma a todo instante. Segundo Behrens (2013, p. 81):¶

¶
[...] nesse processo de incorporação, ele (professor) precisa propor novas formas de aprender e de saber se apropriar criticamente de novas tecnologias, buscando recursos e meios para facilitar a aprendizagem. Portanto, o professor, ao propor uma metodologia inovadora, precisa levar em consideração que a tecnologia digital possibilita o acesso ao mundo globalizado e à rede de informação disponível em todo o universo. A sala de aula passa a ser um locus privilegiado como ponto de encontro para acessar o conhecimento, discutir-lo, depurá-lo e transformá-lo.¶

¶
¶
A tecnologia está presente no mundo moderno, isso é inquestionável, tanto para o bem quanto para o mal. O grande problema é saber utilizá-la de forma adequada aos princípios éticos e morais, principalmente no âmbito educacional como ferramenta capaz de provocar mudanças significativas no ambiente da aprendizagem. Nesse sentido, Moran (2013, p. 71) expressa que:¶

¶
Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais da educação escolar, que mantém distantes professores e alunos. Caso contrário, só conseguiremos dar-lhe um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet e as tecnologias digitais móveis trazem desafios fascinantes, ampliando as possibilidades e os problemas, num mundo cada vez mais complexo e interconectado, que sinaliza mudanças muito profundas na forma de ensinar e aprender, formal e informalmente, ao longo de uma vida cada vez mais longa.¶

¶
¶

Em alguns casos, é também possível (e desejável) atrair os recursos disponíveis da informática como suporte didático, convidando os alunos a um momento de reflexão da prática pedagógica. Nesse contexto, a tecnologia quando bem utilizada, sem dúvida, promove o interesse do aluno, que se sente desafiado a instigar seus saberes para buscar e aperfeiçoar o conhecimento e, mais importante, ele (aluno) sente-se estimulado a aprender mais a fim de construir hipóteses para a fundamentação da própria aprendizagem. Nesse processo todo, segundo Kenski (2012):¶

¶

A velocidade das alterações no universo informacional exige atualização permanente. Para que todos possam ter informações que lhes garantam a utilização confortável das novas tecnologias é preciso um grande esforço educacional geral. Como as tecnologias estão em permanente mudança, a aprendizagem por toda a vida torna-se consequência natural do momento social e tecnológico em que vivemos. Já não há um momento determinado em que qualquer pessoa dizer que não há mais o que aprender. Ao contrário, a sensação é a de quanto mais se aprende mais há para se estudar, para se atualizar. (KENSKI, 2012, p. 41).¶

¶

Promover uma discussão prévia sobre o uso de ferramentas tecnológicas é importante para a mediação pedagógica, pois não tem como separar a prática do professor dos objetivos e conteúdos educacionais pré-definidos por ele, principalmente na era da informatização. O

professor mediador, facilitador, planeja mais adequadamente as situações que podem levar os alunos a reformular e a ampliar seus conhecimentos prévios. Dessa maneira, a utilização da tecnologia na educação deve ser nos aspectos de facilitar a aprendizagem, proporcionando meios para que o aluno alcance sua própria autonomia. Segundo Freire (2011):¶

¶

Para que o professor desempenhe seu papel pedagógico com competência e sintonizado com os desafios da contemporaneidade que inclui a integração da mídia na perspectiva da *Tecnologia Educacional* (TE), é necessário que ele seja um professor alfabetizado tecnologicamente. Isso significa que ele precisa possuir domínio técnico, pedagógico e crítico da tecnologia. Enfim, ser um professor que conhece a mídia, suas potencialidades e limitações enquanto recurso para construção de conhecimento e que se sente confiante para defender seu uso na sala de aula, mas também se sente confiante para rejeitar com fundamento sua integração na sala de aula, quando necessário pedagogicamente (FREIRE, 2011, p. 74).¶

¶

No entanto, tudo tem seu preço, suas consequências positivas ou não. Para que o professor planeje, há necessidade de um tempo adicional, maior sacrifício de tempo e esforço redobrado no sentido da superação de práticas escolares “tradicionais”, de modo a avançar com as transformações sociais e tecnológicas em direção a um novo paradigma educacional. Portanto, há de se redimensionar a prática pedagógica do professor em função de novos saberes na era

da informação. A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação — TICs, no âmbito escolar é capaz de reestruturar o cotidiano das práticas pedagógicas, produzindo assim, novas formas de ensinar e aprender. Contudo, é necessário que essas mudanças sejam acompanhadas de reflexão de como lidar com os desafios postos pela sociedade atual.¶

¶

¶

1.1 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO¶

¶

A tecnologia na contemporaneidade está presente em quase todos os momentos da vida, isso não é novidade. Os recursos tecnológicos estão vinculados ao mundo da informação e que praticamente seria impossível viver sem se deixar envolver pelo atual aparato tecnológico. Uma verdadeira revolução do conhecimento informatizado na era digital. Nesse sentido, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação — TICs, têm sido cada vez mais presente e necessária no dia a dia de todos nós. São diversos os comportamentos que a presença dessas tecnologias causa na vida das pessoas. Na educação não é diferente, ela está presente como ferramenta de apoio à prática pedagógica. Segundo ROCHA (2008):¶

¶

A Informática Educativa privilegia a utilização do computador como a ferramenta pedagógica que auxilia no processo de construção do conhecimento. Neste momento, o computador é um meio e não um fim, devendo ser usado considerando o desenvolvimento dos componentes curriculares. Nesse sentido, o computador transforma-se em um poderoso recurso de suporte à aprendizagem, com inúmeras possibilidades pedagógicas, desde que haja uma reformulação no currículo, que se crie novos modelos metodológicos e didáticos, e principalmente que se repense qual o verdadeiro significado da aprendizagem, para que o computador não se torne mais um adereço travestido de modernidade. (Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm>>).¶

¶

Ainda, conforme o autor:¶

¶

A chegada das tecnologias no ambiente escolar provoca uma mudança de paradigmas. A Informática Educativa nos oferece uma vastidão de recursos que, se bem aproveitados, nos dão suporte para o desenvolvimento de diversas atividades com os alunos. Todavia, a escola contemporânea continua muito arraigada ao padrão jesuítico, no qual o professor fala, o aluno escuta, o professor manda, o aluno obedece. A chegada da era digital coloca a figura do professor como um “mediador” de processos que são, estes sim, capitaneados pelo próprio sujeito aprendiz. Porém, para que isso ocorra de fato, é preciso que o professor não tenha “medo” da possibilidade de autonomia do aluno, pois muitos acreditam que com o computador em sala de aula, o professor pede o seu lugar.¶

¶

Nesse contexto, a tecnologia torna-se mais uma ferramenta de trabalho em sala de aula. Agregada aos conteúdos, torna-se uma oportunidade a mais no ato de aprender.

Para alguns, gera empolgação, uma nova expectativa, novas possibilidades; para outros, gera insegurança, incerteza, desconfiança e medo. Observamos ser muito comum o sentimento do segundo grupo entre os professores que não dominam as novas tecnologias. Eles revelam uma sensação de impotência diante de seus alunos; uma geração que apesar de apresentar muitas carências, parece vir dotada de habilidades especiais para gerenciar os mais diversos instrumentos tecnológicos. É necessária uma ruptura dessa barreira, principalmente dos professores que se identificam com o segundo grupo, pois as tecnologias devem ser aceitas como algo que deseneadeia novos conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, conforme Behrens (2013, p. 84): ¶ ¶

¶

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

¶
¶

Dessa forma, a informática educativa tem como enfoque a utilização dos computadores com base pedagógica. Os recursos audiovisuais passaram a ser apoio

fundamental para dar dinamismo às aulas. Instrumentos eficazes na explanação de diversos conteúdos. Desse modo, os atuantes na área da educação buscam mecanismos para interligar a tecnologia com os conteúdos dentro da sala de aula. A escola como um todo, tem que estar atenta a essa nova realidade crítica na qual perpassa os fundamentos das práxis educativas. Exige-se novos saberes, novas histórias, enfim, novidades tecnológicas que superem a educação tradicional que não atende mais ao paradigma do conhecimento da atualidade. ¶

A informática adotada nos ambientes escolares deveria seguir este modelo, mas percebe-se que nem sempre a informática educativa é utilizada da forma correta. De acordo com Borges (1999, p. 136, apud ROCHA, 2008): ¶

A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados à sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo. ¶

¶

Na informática educativa, o computador é utilizado como um instrumento auxiliar na construção do

conhecimento, ou seja, o computador, deve ser usado como um meio, que possibilite o desenvolvimento dos componentes curriculares. Sendo assim, o computador pode servir de apoio à aprendizagem, tendo em vista, que este apresenta inúmeras possibilidades pedagógicas, que necessitam de metodologia condizentes para que seu potencial seja explorado em sua integridade. Segundo Valente (1993, p. 20, 1993): ¶

¶
 ¶ Para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o *software* educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno, sendo que nenhum se sobressai ao outro. ¶

¶
 ¶ A informática na escola ainda precisa ser repensada para que se produza os resultados esperados. Observa-se que recursos tecnológicos disponibilizados através do poder público em algumas instituições ficam sem utilidade nenhuma ou poucas vezes se usa, conforme cita Valente (2007, p. 49): ¶

¶
 ¶ Frente a essa nova realidade observamos que o sistema educacional não tem preparado profissionais para desempenhar estas funções. Isto significa que a empresa deve investir na preparação do seu trabalhador não somente para que ele seja capaz de realizar as tarefas inerentes a sua função, mas auxiliá-lo a aprender. Porém, como atingir esse objetivo, sendo que até mesmo o sistema educacional tem dificuldade para fazê-lo? ¶

¶
 ¶ A escola como ambiente de aprendizagem não pode nem deve ficar alheia a esses questionamentos. São atribuições inerentes à sua estrutura de formação e que, portanto, tem a obrigação de dar todo o suporte necessário para a qualificação de seus cidadãos, provendo recursos e meios para sua formação plena. Conforme Valente (1993): ¶

¶
 ¶ A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor precisa deixar de ser o repassador de conhecimento — o computador pode fazer isso e o faz tão eficiente quanto professor — e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno (VALENTE, 1993, p. 13, apud ROCHA, 2008). ¶

¶
 ¶ Essas mudanças como se pode perceber, são resultados de novos paradigmas no contexto educacional e que refletem a necessidade de criar espaços de aprendizagem condizentes com a estrutura tecnológica moderna e dinâmica, como forma de inserir a sociedade em um mundo cada vez mais globalizado. ¶

¶
 ¶

Figura 1—Recursos tecnológicos na educação¶

¶

¶

¶

Fonte: Disponível em:
http://www.jeriquara.sp.gov.br/images/new/s/capacita-prof_1.jpg¶

¶

¶

Sendo assim, o aluno torna-se um sujeito ativo no processo ensino aprendizagem. O aprender com isso, é mais dinâmico, instigante, interessante e pode contribuir para a construção de uma educação libertadora, onde a aprendizagem se torna mais significativa. Desse pressuposto:¶

¶

A escola, na sua concepção tradicional, não tem como assumir sozinha o papel de propulsora do desenvolvimento e do conhecimento. Faz-se necessário que novas formas de abordagem da difusão do saber sejam utilizadas para atender à forte demanda da sociedade atual, cujas

perspectivas sociopolíticas, econômicas, pedagógicas e tecnológicas, entre outras, apresentam, por sua

própria dinâmica, novos enfoques



(LANDIM, 1997, p. 4). ¶

¶

Nesse sentido, é possível entender a tecnologia como mais uma peça no quebra-cabeça que compõe a estrutura do mundo atual e da história da humanidade; vê-la como parte de um processo evolutivo que compõe a grande escola da vida, precisamos estar abertos para esse novo conhecimento, pois viver é um eterno ato de aprender. Nesses aspectos, o uso do Datashow em apresentações de slides enquanto recurso pedagógico deverá criar condições de aprendizagem, propiciando uma formação autônoma e crítica para o educando.¶

¶

¶

1.2 A IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA¶

¶

O uso das novas tecnologias em sala de aula integrada no contexto educacional é

recente e vem ganhando espaço à medida que é aceita como

cultura tecnológica nos espaços da relação

social. As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, já é realidade em boa parte do mundo acadêmico e das instituições de ensino de modo geral. Por outro lado, os desafios são enormes, pois segundo Behrens (2013, p. 88): “As instituições sociais e, em especial, as escolas precisam rever seus processos pedagógicos que ainda neste momento histórico instigam o trabalho individual, competitivo e mecanicista”.

Nessa visão ainda retrógrada, infelizmente, persiste a educação bancária. Nela, o professor é o centro da aprendizagem, quando na verdade, a mediação pedagógica hoje, é centrada no aluno. Mudam-se os tempos e a maneira de aquisição do conhecimento não é mais a mesma.

Os ambientes de aprendizagem quando integrado às TICs, são importantes na construção do conhecimento interativo, pois nas palavras de Kenski (2012, p. 86):

As tecnologias de comunicação e informação são utilizadas em atividades de ensino de uma forma bem diferente do seu uso costumeiro, como mídias. O espaço da mediação das TICs em educação é claro, as pessoas envolvidas no processo – professores e alunos – são conhecidas e os fins a que se destinam são determinados e estão diretamente articulados com os objetivos do ensino e da aprendizagem.

Na era das Tecnologia da Informação e Comunicação – TICs, é muito comum

vermos palestras, apresentações, cursos, reuniões de pais, conselhos de classe, enfim, muitos eventos serem feitos com o auxílio da tecnologia, pela sua praticidade. E em sala de aula, porque não as usá-las? Qual a devida importância do uso dos recursos tecnológicos na prática pedagógica? Como podemos utilizá-las de forma coerente, racional e contextualizada? Qual o objetivo didático precedente ao uso da apresentação de slides? As respostas a estas questões implicam em melhorias na aprendizagem. Segundo MARTINS (2010):

As tecnologias de informação e comunicação só podem ser entendidas como tecnologias educacionais quando são apropriadas no ambiente escolar como recursos pedagógicos no processo ensino-aprendizagem. Logo, os recursos tecnológicos e inovadores utilizados na escola como incremento da prática pedagógica são considerados tecnologias educacionais porque servem aos objetivos de ensino. Disponível em: <http://www.uninove.br/marketing/ix_coloquio/PDF/onilza_Borges_martins.pdf>.

A educação na sala de aula deve ser baseada numa prática que favoreça a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento do aluno no modelo construtivista. Para Kenski (2012, p. 105):

A ação docente mediada pelas tecnologias é uma ação partilhada. Já não depende apenas de um único professor, isolado em sua sala de aula, mas das interações que forem possíveis para o desenvolvimento das

situações de ensino. Alunos, professores e tecnologias interagindo com o mesmo objetivo geram um movimento revolucionário de descobertas e aprendizados. Essa formulação já mostra que a instrumentação técnica é uma parte muito pequena do aprendizado docente para a ação bem-sucedida na mediação entre educação e tecnologias.¶

¶

Não podemos mais nos restringir a recursos ultrapassados como: mimeógrafo, um projetor de slides manual, e até o retroprojetor. Quando este surgiu, foi uma novidade incrível, ele era capaz de levar imagens de qualidade e enriquecer muito os conteúdos desenvolvidos nos livros didáticos. Um avanço tremendo sobre o quadro e o giz para a época. Só que era necessário fazer as lâminas ou então comprá-la pronta. Ter o cuidado para a imagem não aparecer invertido e sem falar da lâmpada que queimava com facilidade.¶

A importância das novas tecnologias na educação nos levam a crer que o sistema educacional mais do que nunca precisa da humanização das ferramentas tecnológicas, reforçando o que diz Kenski (2012):¶

¶

A economia, a política e a divisão social do trabalho refletem os usos que os homens fazem das tecnologias que está na base do sistema produtivo em diferentes épocas. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, senti e agir. (KENSKI, 2012, p. 21).¶

¶

Portanto, percebe-se, que é quase consenso entre os teóricos, que a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula diversifica e promove aulas mais dinâmicas, atraentes e participativas. Um exemplo, os slides digitais podem constituir um instrumento eficaz na visualização e explanação de quaisquer conteúdos, porém, ressaltando que alguns cuidados devem ser tomados. Nesse sentido, é importante notar que quando se faz uma apresentação, o conteúdo deve ser o foco central de atenção. Assim, as ferramentas que podem ser usadas, (animações, aplicação de sons, etc.); devem enfatizar os tópicos, mas não devem desviar a atenção para os efeitos especiais.¶

¶

¶

1.2 — O USO DIDÁTICO SOBRE UM RECURSO TECNOLÓGICO¶

¶

Uns dos fenômenos que mais impressiona nos dias de hoje é o avanço das mídias digitais que adentram nas escolas, de uma forma muito rápida. As mídias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano do aluno: em sua casa, nas práticas sociais e também na escola e em relação a esta tem como objetivo facilitar as práticas pedagógicas, exigindo do professor uma nova postura frente as novas tecnologias. Nesse sentido, Valente (2005) descreve:¶

¶

Nesse aspecto, a experiência pedagógica do professor é fundamental. Conhecendo as técnicas de informática para a realização dessas atividades e sabendo o que significa construir conhecimento, o professor deve indagar se o uso do computador está ou não contribuindo para a construção de novos conhecimentos.¶

¶

Sabe-se que a necessidade do uso dos recursos de ensino, principalmente as mídias digitais, é algo inquestionável em plena revolução tecnológica. Dentro de qualquer corrente filosófica, os recursos didáticos facilitam a aprendizagem. Estamos na era da informação, porém nem toda a informação transforma-se em conhecimento. De acordo com Straub (2009, p. 60):¶

¶

A construção do conhecimento do aluno deve ocorrer por meio de um processo interativo deste com o professor, no qual o professor será o mediador do processo ensino-aprendizagem através da mediação das tecnologias de informação e de comunicação, principalmente o computador e a internet.¶

¶

De acordo com a autora, pode-se dizer que o papel do professor é o de mediador da aprendizagem, sobretudo quando este faz uso das Tecnologias de Informação e Comunicação—TICs, como recurso auxiliar da sua prática pedagógica. Conforme Belloni (2001), mediatizar significa buscar metodologias de ensino e estratégias de utilização de materiais que auxiliem no ensino e aprendizagem. ¶

A inserção das mídias digitais na educação nos traz possibilidades que podem mudar as realidades, muitas vezes, taxadas como impossíveis de se resolver. Segundo Martins (2007, p. 204): ¶

¶

As tecnologias atuais permitem a criação de situações de aprendizagens ricas, complexas e diversificadas que contribuem para o indivíduo manifestar sua individualidade e criatividade e estabelecer interações de forma integral e eficiente”. ¶

¶

¶

Perece assim uma transformação nos processos educacionais frente as novas tecnologias. É relevante destacar a importância das mídias digitais, em razão de que cada vez mais dependemos delas para as funções cotidianas, nas tarefas escolares, pois é fundamental que a escola se integre às Tecnologias da Informação e Comunicação, porque elas já estão presentes em todas as áreas da nossa vida social e profissional. O computador, por exemplo, segundo ROCHA (2008) ¶

¶

Embora seja um instrumento fabuloso devido a sua grande capacidade de armazenamento de dados e a facilidade na sua manipulação não se pode esquecer que este equipamento não foi desenvolvido com fins pedagógicos, e por isso é importante que se lance sobre o mesmo um olhar crítico e se busque, face às teorias e práticas pedagógicas, o bom uso desse recurso. O mesmo só será uma excelente ferramenta, se houver a consciência de que possibilitará mais rapidamente o acesso ao conhecimento e não, somente, utilizado como uma máquina de escrever, de entretenimento, de

armazenagem de dados. Urge usá-lo como tecnologia a favor de uma educação mais dinâmica, como auxiliadora de professores e alunos, para uma aprendizagem mais consistente, não perdendo de vista que o computador deve ter um uso adequado e significativo, pois Informática Educativa nada tem a ver com aulas de computação. (Disponível em <http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm>).¶

¶
¶

Conforme referenciado pelo autor acima, o uso didático sobre um recurso tecnológico exige mais do que mudança de postura do professor, é necessário inovação, planejamento e implantação de propostas pedagógicas que dinamize a aprendizagem e facilite o acesso ao conhecimento, de forma que a formação do cidadão seja a mais plena possível. Esta e outras concepções didáticas devem permear todo o processo educativo, afim de suscitar uma abordagem pedagógica mais coerente com a realidade do educando. Segundo Almeida (2005):¶

¶

A utilização de tecnologias na escola e na sala de aula impulsiona a abertura desses espaços ao mundo e ao contexto, permite articular as situações global e local, sem, contudo, abandonar o universo de conhecimentos acumulados ao longo do desenvolvimento da humanidade. Tecnologias e conhecimentos integram-se para produzir novos conhecimentos que permitam compreender as problemáticas atuais e desenvolver projetos, em busca de alternativas para a transformação do cotidiano e a construção da cidadania. (ALMEIDA, 2005, p. 40).¶

¶
¶

Nesse contexto, Kenski (2012) discorre que as inovações tecnológicas podem contribuir de modo decisivo para transformar a escola em um lugar de realização de projetos, de investigação e debate. Ora, não é por menos que a informática é essencial na educação. Não basta apenas obter o recurso A ou B. Antes de tudo, é preciso saber usá-lo. Ainda segundo Kenski (2012) [...] essas novas aprendizagens, quando colocadas em prática, reorientam todos os nossos processos de descobertas, relações, valores e comportamento. Nesse sentido, é possível fazer educação mediada pelas novas tecnologias, sobretudo associando os recursos digitais como mediação pedagógica no âmbito da prática educativa. ¶

Para Almeida (2005) como as tecnologias se integram à prática pedagógica? Segundo a autora:¶

¶

O professor que atua nessa perspectiva tem uma intencionalidade como responsável pela aprendizagem de seus alunos, e esta constitui seu projeto de atuação, elaborado com vistas a respeitar os diferentes estilos e ritmos de trabalho dos alunos, incentivar o trabalho colaborativo em sala de aula no que se refere ao planejamento, escolha do tema e respectiva problemática a ser investigada e registrada em termos do processo e respectivas produções, orientar o emprego de distintas tecnologias incorporadas aos projetos dos alunos, trazendo significativas contribuições à aprendizagem. (ALMEIDA, 2005, p. 43).¶

¶
¶

Como se percebe, os recursos tecnológicos aplicados na escola não devem ser usados meramente para se seguir uma tendência, porque associado à tecnologia deverá haver uma mediação pedagógica a qual perpassa pelo currículo do aluno e que este seja de construção e reconstrução das práticas educativas. Os recursos utilizados são formas de apoio, suporte, que dará mais ação e criatividade nos aspectos da formação cidadã politizada. Assim sendo, a educação mediada pela tecnologia evolui em outros campos do conhecimento e prepara o aluno a lidar com os novos desafios impostos pela globalização. Nessa conjuntura, Antonio (2014) enfatiza sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC: ¶

¶

A escola atual já é nativa digital, pois seus alunos são nativos digitais e a sociedade onde vivem faz uso ostensivo das TDIC. Independentemente das políticas locais, estaduais ou federais relativas às novas tecnologias, elas existem dentro da escola, ainda que escondidas nos bolsos dos alunos na forma de um smartphone. Por outro lado, professores e gestores, em grande número, são órfãos pedagógicos de uma escola que se viu sem rumo nas últimas duas décadas e que perdeu a competência de ensinar sem ou com novas tecnologias. (Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2014/02/17/a-escola-nativa-digital-e-seus-professores-orfaos-pedagogicos>> Acesso em: 22 ago 2015. ¶

¶

Nesse contexto, entende-se que vivemos hoje na era dos recursos digitais e

que a escola precisa se apropriar disso para poder evoluir na sua própria história, pois dessa maneira, conforme cita Antonio (2014): ¶

¶

[...] as novas tecnologias representam oportunidades tanto de inovação tecnológica quanto pedagógica, pois com elas se pode também trazer a capacitação que falta aos professores para o domínio próprio de seu fazer pedagógico, a capacitação de gestores para lidarem com as novas demandas oriundas de qualquer inovação, e não apenas a tecnológica e, no limite, aos gestores de políticas públicas por meio da reengenharia das redes educacionais, sem a qual estaremos apenas remendando as muletas de uma escola aleijona. (Idem ibidem). ¶

¶

¶

Como já dito anteriormente, a escola precisa se apropriar das ferramentas tecnológicas e fazer uso das mesmas para que a formação seja completa e traduza em aprendizagem o clamor das mudanças sociais, sobretudo na capacitação e aprimoramento de novas técnicas que atendam ao mercado de trabalho. Nesse sentido, o uso do slide pode ser um de tantos outros softwares capaz de otimizar o tempo, espaço, currículo, material e método. Abrindo oportunidades e submetendo-se a propostas inovadoras no âmbito das novas tecnologias educacionais. ¶

¶

¶

¶

¶

CAPÍTULO 2

1.24 DATA SHOW: FUNCIONALIDADES DATASHOW COMO RECURSO DIDÁTICO

A didática em sala de aula exige um comportamento peculiar e técnico para que a troca de informações seja a mais proveitosa possível para ambas as partes: educandos e educadores. O uso do slide (como cada uma das telas da apresentação são chamadas) projetado em Datashow dentro de sala de aula abre muitas possibilidades sobre seu uso, mas muitas vezes é usado de forma indevida penalizando a prática do professor. No entanto, quando usado de forma planejado os resultados são positivos e a aula se torna um ambiente de aprendizagem mais otimizado. Para Martins (2012):

Cumpra lembrar que a escola, constituindo-se como uma instituição única, tende a se adaptar aos avanços da sociedade sem que sua estrutura original se altere. Nesse sentido, as novas tecnologias da informação e da comunicação recontextualizadas ao ensino, contribuem para a qualidade dos processos de escolarização na perspectiva da transformação das práticas educativas. (Disponível em: <http://www.uninove.br/>

marketing/ix_coloquio/PDF/onilza_Borges_martins.pdf).

O PowerPoint é um software para criação de apresentações que oferece aos usuários inúmeros recursos como som, animação, imagens, filmes, textos, entre outros. Tomaremos como exemplo um dos recursos do PowerPoint, a ferramenta chamada de slide. Concebido originalmente para ser utilizado em ambientes empresariais, o Editor de Apresentações pode ser uma interessante ferramenta para a área educacional, pois permite ao usuário desenvolver uma atividade criativa. Segundo o blog do Adson Cunha:

Uma apresentação de Steve Jobs apresentava poucas palavras, sem a utilização de marcadores, uma vez que a história e não os slides é que mobiliza a imaginação da sua plateia. Uma imagem é o método mais poderoso de comunicar uma ideia. (Disponível em: <https://adsoncunha.wordpress.com/2012/06/25/a-simplicidade-e-a-ofisticacao-maxima/>). Publicado em: 25 jun 2012. Acesso em: 20 set 2017.

A elaboração de uma apresentação de um tema requer organização de ideias alinhada a uma concepção pedagógica. A utilização de diferentes recursos envolve um exercício de análise e síntese do usuário com o objetivo claro de alcançar os resultados pretendidos. A apresentação, por exemplo, de um determinado assunto no *PowerPoint* é viabilizada por meio da exposição sequencial de vários *slides*. Cada *slide*, por sua vez pode conter diferentes recursos

como, — textos, — organogramas, — fotos
scaneadas, gráficos, figuras ilustrativas, *etc.*,
de acordo com a finalidade da apresentação
que se deseja fazer. Nesse contexto, segundo
Moran (2013, p. 49): ¶

¶

Há inúmeros aplicativos, programas e recursos que
podem ser utilizados de forma criativa e inovadora...
as tecnologias estão cada vez mais próximas do
professor e do aluno, em qualquer momento; são
mais ricas, complexas e atraentes. Exigem um
profissional mais interessante que elas, mais
competente que elas. Caso contrário, os alunos
sempre encontrarão uma forma de lhe dar as costas e
de considerar o papel desse professor irrelevante, o
que é muito triste e, infelizmente, costuma acontecer
com frequência. ¶

¶

Em uma apresentação, se a informação é
apresentada por via oral, a possibilidade das
pessoas lembrarem algumas horas depois, é
bem pequena. No entanto, se você adicionar
uma imagem, a mesma fica armazenada por
muito mais tempo no subconsciente da
pessoa e por isso mais fácil em lembrá-la. A
aparência, contato visual, gestos, voz, a
postura do apresentador também conta
muito, pois comunicam a autoridade,
segurança e energia. Tenha uma grande
ideia. Não vale à pena fazer uma
apresentação para uma ideia simples,
orçamento ou para apresentar os resultados
do trimestre. É para isso que os memorandos
servem. ¶

Apresentações significam criar um
show, espetáculo. Ficar em pé lá na frente
da plateia e fazer algo interessante. Nesse
sentido, é que precisamos inovar e refletir se
a nossa ideia é realmente grande. Se em

enquanto tempo você realmente precisa para
aquela apresentação. É importante avaliar a
questão do tempo. Na maioria das vezes, é
um tempo bem curto. Um exemplo de dez
minutos tirando o fôlego com grandes ideias,
grandes imagens, letras grandes, poucas
palavras e de insights impressionantes,
realmente encanta e aprendizagem é a que
fica. ¶

Abaixo temos um exemplo de uma
Apresentação de Slides: ¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

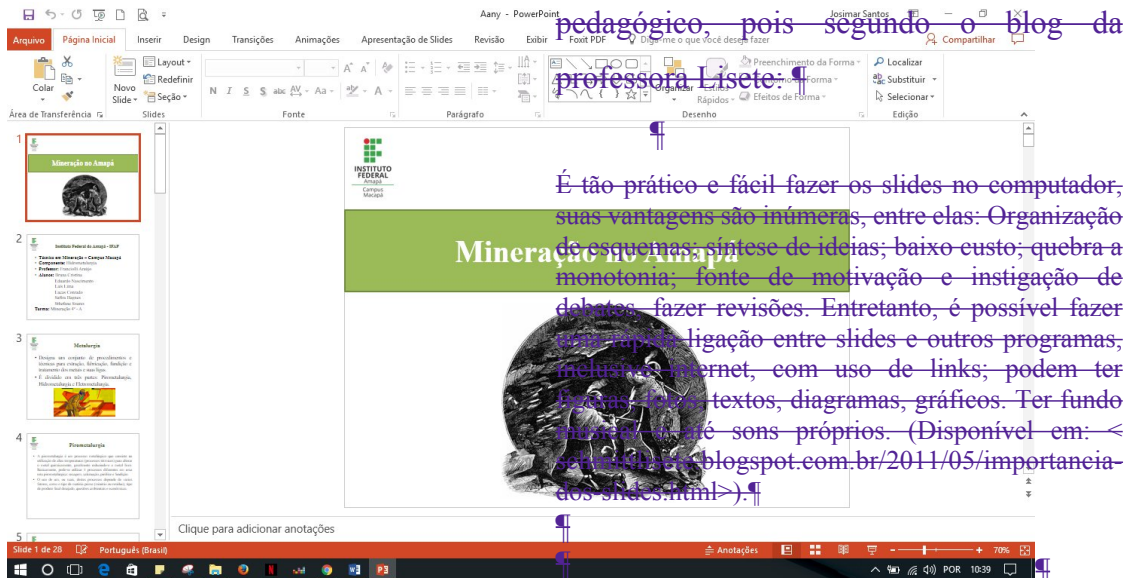
¶

¶

¶

¶

Figura 2 — Exemplo de um uso do
Datashow ¶



Fonte: Discentes do curso Técnico em Mineração –

IFAP

Em uma apresentação, a inserção de uma música ou som ocasional concentra a atenção na apresentação de slides. No entanto, conforme o site da Universidade Federal do Pará:

O uso frequente de efeitos sonoros pode desviar a atenção. O ritmo da apresentação não pode ser muito rápido, pois torna-se cansativo, nem muito lento pois deixa todos sonolentos. Portanto, deve-se fazer testes antes de fazer uma apresentação e escolher um bom ritmo. Não deve existir nada em grande quantidade: nem texto, nem figuras. Cuidado com o tamanho da fonte: as pessoas no fundo da sala devem ser capazes de ler todos os slides. (Disponível em: <<http://www.ufpa.br/dicas/open/imp-int.htm>>).

O uso de slides através do Datashow tornou-se hoje em dia quase que uma obrigação para professores e alunos nas apresentações acadêmicas. O mais importante dessa tecnologia não é o recurso em si, mas as funcionalidades que lhe são agregadas que a tornam em potencial

pedagógico, pois segundo o blog da professora Lisete:

É tão prático e fácil fazer os slides no computador, suas vantagens são inúmeras, entre elas: Organização de esquemas; síntese de ideias; baixo custo; quebra a monotonia; fonte de motivação e instigação de debates; fazer revisões. Entretanto, é possível fazer uma rápida ligação entre slides e outros programas, inclusive internet, com uso de links; podem ter imagens, textos, diagramas, gráficos. Ter fundo próprio, até sons próprios. (Disponível em: <seteblog.blogspot.com.br/2011/05/importancia-dos-slides.html>).

Perece-se que utilizar a tecnologia

a favor do processo educacional, simplesmente não parece ser tarefa tão fácil.

No entanto, é fundamental que os aspectos pedagógicos estejam integrados na concepção do uso didático pertinente às apresentações de slides. Por outro lado, ainda há muita resistência por parte de professores conservadores a aderirem o uso do slide como suporte na prática educativa. Portanto, que isso não sirva de desânimo, pois o novo é desconhecido e que com persistência o medo será superado. Segundo o blog professor digital:

Os próprios alunos podem utilizar-se deles [slides] para fazer apresentação de trabalhos escolares. No entanto, é necessário também ter alguns cuidados na elaboração destes slides: Para uma boa legibilidade é necessário tamanho apropriado da letra, a cor usada de fundo e a cor da letra devem ser pertinentes; cuidar e evitar todo tipo de excessos; priorizar as informações essenciais, ideias-chave que devem ser desenvolvidas oralmente. O tempo de apresentação, e muito mais cuidados devem ser observados. Os slides não substituem o trabalho do professor. (Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2010/07/17/uso-pedagogico-de-apresentacoes-de-slides-digitais/>>).

Com esses estudos, foi possível verificar que os alunos atuais precisam ter contato com essa tecnologia para se capacitarem melhor ao mundo do trabalho ou para o prosseguimento de seus estudos em níveis superiores, onde as apresentações de slides digitais são mais comuns. Afinal, é necessário que na Era Digital, a escola, os professores possam avançar cada vez mais, acompanhando a evolução que ocorre na sociedade. Os documentos digitais, porém, devem promover a aprendizagem naqueles que os assistem e também nos que os produzem.

Nesse sentido, o uso e a democratização do computador em sala de aula apontam uma série de desafios para os educandos e educadores, conforme o blog do Arilson Viana:

A autoria da produção de slides é muito mais significativa do que a simples recepção. Transformar uma sala de aula tradicional em um ambiente multimídia só produz os resultados esperados — alunos que aprendem mais e melhor — quando, em paralelo, acontece o mais importante: aprendizagem significativa. (Disponível em: <<http://arivianasouza.blogspot.com.br/2012/08/por-que-e-como-devemos-usar-apresentação.html>>).

Geralmente quando se refere a Slide, associa-se ao uso do Datashow. É um easamento tecnológico que deu certo. Algumas técnicas didáticas devem ser levadas em consideração quanto ao uso dessa ferramenta. Segundo Antonio (2011):

Uma dica que tem funcionado consiste em projetar uma imagem com uma altura igual à altura da área de escrita da lousa (entre 1 m e 1,5 m), ou pouca coisa maior que isso. Alunos que enxergam a lousa enxergarão ainda melhor a imagem projetada. No entanto, projetar na própria lousa é um problema, pois poucas têm fundo branco. O canto da parede, ao lado da lousa, ou o espaço de uma das paredes laterais, próximo à lousa ou, ainda, a parede do fundo da sala, podem ser boas alternativas. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2011/04/06/uso-pedagogico-do-datashow/>>.

Quanto a luminosidade:

Um ambiente muito escuro dispersa os alunos e dificulta a observação do professor, além de dificultar que o aluno possa fazer anotações em seu caderno durante a atividade. Um ambiente claro demais dificultará a visualização das imagens projetadas. O meio termo é a situação que permite que qualquer aluno enxergue bem o seu caderno, que o professor enxergue bem todos os seus alunos e que todos na sala enxerguem bem as imagens projetadas. (Idem *Ibidem*).

Ainda, segundo o autor:

No entanto, ao substituir a apresentação de slides pela apresentação direta de imagens e textos, é preciso estabelecer um roteiro bem planejado de apresentação (como se fossem slides mesmo!) e garantir que a visualização das imagens projetadas não seja comprometida pela formatação (tamanho da letra, cores, etc.).

Como pode-se ter observado, existem algumas ponderações quanto ao uso racional das apresentações de slides, não podendo simplesmente apresentar por apresentar. Não posso chegar na turma e dizer: Hoje vamos ter apresentações de alguns slides e projetar imagens usando o Datashow sem, contudo, ter uma finalidade didática e pedagógica previamente planejada. Esse tipo de uso não é conveniente. Slides, por exemplo, pode ser

a apresentação de um ensaio fotográfico (Slideshow), pode ser o uso de um software específico, como o PowerPoint onde pode-se fazer a inserção de textos, imagens, gráficos, sons, vídeos, etc., contudo, repito, desde que essas atividades sejam cuidadosamente planejadas e atendam às finalidades pedagógicas e didáticas elas certamente apresentaram uma aprendizagem significativa. Porém, conforme Martins:¶

¶
 [...] a produção de uma mudança nas práticas pedagógicas da escola não é garantida somente pela introdução dos recursos tecnológicos no ambiente escolar e na utilização técnica de determinadas ferramentas. É necessário perceber como as diferentes tecnologias foram formalmente inseridas e sofreram apropriações no contexto escolar, a fim de incrementar os processos de ensino-aprendizagem produzindo novas formas de ensinar e aprender. Disponível em: http://www.uninove.br/marketing/ix_coloquio/PDF/onilza_Borges_martins.pdf).¶

¶
 Ainda segundo a autora:¶

¶
 Cabe ressaltar que a inserção das novas tecnologias não revoga a função social da escola em transmitir os conhecimentos acumulados pela sociedade, mas possibilita transformar os modos como esses saberes podem e devem ser ensinados e apreendidos, ou seja, ressignifica os processos do aprender.¶

¶
 — Nesse sentido, entende-se que o uso da tecnologia na educação veio para instigar o conhecimento científico, seja na forma de apresentações, de pesquisas, experimentos, enfim, ela é uma aliada no processo de aprendizagem dos agentes educativos. O grau de absorção do conhecimento depende muito da abordagem e metodologia utilizada em conformidade

com dado recurso tecnológico, sem, todavia, perder o foco da ação pedagógica.¶

O primeiro passo a ser dado para se montar uma boa apresentação de slides é justamente o planejamento, embora sempre seja possível retirar ou adicionar outros slides em sua apresentação, não é interessante que fique parecendo uma concha de retalhos. É importante se informar bastante a respeito do tema ou ideia a ser abordada. O programa mais popular e mais utilizado atualmente para criação destes tipos de documentos que ilustram uma palestra é o software chamado Power Point da Microsoft, com inúmeros recursos e você pode criar diversos tipos de apresentações.¶

Como o uso didático do Datashow é um tema relativamente pouco explorado, existe pouca bibliografia, poucos livros versam sobre o assunto. A bibliografia mais encontrada é através de artigos publicados e disponíveis na internet, além de publicações avulsas com acesso livre pela rede mundial de computadores, o que possibilitou uma certa dificuldade no referencial bibliográfico para a execução desse trabalho, mas que serviu como estímulo para seguir à frente.¶

Não podemos simplesmente lançar mão de um recurso tecnológico, sem antes termos traçado um planejamento quanto ao seu uso, conforme Antonio (2010), segue abaixo, por exemplo, uma das características técnicas que uma boa apresentação de slides digital deve possuir:¶

A apresentação deve ser visível por todos na sala. Posicione o telão em um local que permita sua visualização por todos os presentes e faça sua exposição ao lado e não na frente do telão. Se for obrigado a ficar um pouco mais distante do telão, use um apontador laser para apontar; se estiver próximo ao telão e este for pequeno, use um apontador do tipo “vareta” [...] (Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2010/07/17/uso-pedagogico-de-apresentacoes-de-slides-digitais/>>).

Estamos falando do uso didático de um recurso tecnológico que geralmente está associado a outro dispositivo eletrônico, em especial o slide (Datashow), mas afinal, o que é slide? Segundo o site Significados:

Slide é um substantivo da língua inglesa que dá nome ao dispositivo que projeta quadros inanimados em cinemas, televisões, salas de conferências, aulas ou ao ar livre. Em um sentido literal, *slide* significa “deslizar”. (Disponível em: <<http://www.significados.com.br/slide/>>).

Segundo a mesma fonte: A palavra *slide* foi “adotada” pela língua portuguesa (eslaide), como uma referência às lâminas (folhas) de uma apresentação de um projetor de imagens.

Mais ainda:

O *slide* também pode ter um sentido ligado ao audiovisual e fotográfica. Uma apresentação de **slides fotográficos**, por exemplo, significa a exposição sequencial de fotos em um dispositivo eletrônico, como um computador ou um projetor de *slides*, ou seja, um *slide show* é a apresentação dos slides. No Microsoft PowerPoint, por exemplo, um dos softwares mais utilizados para fazer slides e apresentações (*slide shows*), cada página do PowerPoint é considerada um *slide* e, a passagem (“deslizamento”) entre cada *slide* (slides), constrói o processo de um *slide show*.

Portanto, como estamos falando do uso didático do Datashow, é importante sabermos que o uso do slide para apresentações está associado a esse recurso tecnológico como um instrumento a mais que estimula a aprendizagem do aluno. Pode ser um outro recurso tecnológico, como um monitor, computador, no nosso caso específico, o slide. Dessa forma, podemos ver que tudo o que se encontra no ambiente onde ocorre o processo ensino-aprendizagem pode se transformar em um ótimo recurso didático, desde que utilizado de forma adequada e com o planejamento que atente para os fins pedagógico.

Não se pode esquecer que os recursos didáticos digitais são instrumentos complementares que ajudam a transformar as ideias em fatos e realidades. Eles auxiliam na transferência de situações, experiências, demonstrações, sons, imagens e fatos para o campo da consciência, onde então eles se transmutam em ideias claras e inteligíveis. Segundo Jucá (2006, p. 26)

O conhecimento dos princípios básicos de informática torna-se indispensável à formação da cidadania contemporânea. Por isso, é necessário que o ensino possa fornecer um conjunto de competências específicas que permitam perceber e interagir com a evolução tecnológica presente no cotidiano.

Recursos didáticos são métodos pedagógicos utilizados para promover no ambiente de aprendizagem dinamismo e

interatividade onde também se aprende com o lúdico, com aquilo que nos desperta interesse. Alguns dos objetivos desses recursos estão geralmente associados à motivação que desperta o ânimo dos participantes; desperta o prazer e a capacidade de observação; aproxima o participante do mundo real; visualiza os conteúdos com maior transparência; maximiza o tempo da apresentação, além de permitir mobilidade, permite a fixação da aprendizagem. Dessa forma, o aprender torna-se mais prático e com mais objetividade, centrado principalmente no educando. O professor passa a ser coautor do processo ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, os resultados são mais significativos tanto para quem aprende como para quem ensina.¶

¶

2.1 DO PROJETOR DE SLIDES AO DATASHOW ¶

¶

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. Segundo Valente (1998, p.18 apud MORELLATO, 2006, p. 2), quando relata que:¶

¶

As possibilidades do uso do computador como ferramentas educacionais 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.¶

¶

¶

Dentro do contexto Informática na Educação, os softwares educacionais, a exemplo do Slide, é um programa desenvolvido pela empresa de tecnologia Microsoft que também atende aos objetivos educacionais previamente estabelecidos e, para que ele seja efetivo e esteja à altura das necessidades pedagógicas, é necessário que seu desenvolvimento conte com especialistas das áreas de Educação e Informática para que sua aplicação surta os efeitos esperados. As escolas devem contar com esses profissionais, a fim de atender as necessidades dos alunos e os professores devem no mínimo ter conhecimento básico sobre informática. Face a essa conjuntura Valente (2007, p. 49) discorre:¶

¶

[...] A capacitação hoje não pode ser mais vista como uma simples passagem de informação, adestramento ou treinamento sobre como realizar uma tarefa, mas a preparação do trabalhador para entender conceitos envolvidos no seu trabalho, bem como tomar consciência de suas estratégias de aprendizagem e saber dominar os recursos da tecnologia digital para

que possa continuar a aprender. Entendendo o que fazem poderão aprender mais e, por conseguinte, poderão utilizar sua criatividade no sentido de contribuir para a melhoria dos procedimentos que utilizam. Conhecendo suas estratégias, e como usar as tecnologias digitais, eles poderão adquirir conhecimentos sobre como aprender de modo autônomo e continuando ao longo da vida.¶

¶

Nessas palavras de Valente (2007), observamos que o ensino está mais rigoroso e exige realmente que o profissional seja comprometido com a função que lhe é peculiar, ou seja, educador. Essas tarefas implicam em mais tempo para planejamento, adequar as ferramentas necessárias como suporte ao ato pedagógico e relacioná-las com os objetivos propostos para que se aleanee os resultados esperados.¶

Vejamos o que Tajra (1998, p. 73, apud SALGADO, Anexo 5c) aborda sobre essa temática:¶

¶

A capacitação do professor deverá envolver uma série de aspectos, tais como: conhecimento básico em informática, conhecimento pedagógico, elo entre essas duas áreas, formas de gerenciamento da sala de aula com esses recursos físicos disponíveis quanto ao 'novo' comportamento dos alunos, que passam a ter uma atitude ativa nesse processo; bem como é necessária uma revisão das teorias de aprendizagem, didática, construção do conhecimento, interdisciplinaridade e forma de abordagem da aprendizagem significativa.¶

¶

¶

Certamente, os softwares educacionais acrescentam-se na construção do conhecimento de forma a explorar as potencialidades das crianças para a construção de uma base sólida no processo de aprendizagem e devem ser bem

analisados, onde é necessário saber se ele é apropriado para os objetivos do contexto educacional. Segundo Jucá (2006, p. 23)¶

¶

Com a introdução do computador como mediador didático, desenvolveram-se softwares específicos para serem utilizados em contextos de ensino-aprendizagem, o que não afasta o fato de que vários softwares desenvolvidos para outras finalidades, também são utilizados no processo de ensino-aprendizagem. Com isto tanto os softwares específicos para o ensino, quanto os vindos de outras áreas, e aplicados no ensino, passaram a ser denominados softwares educacionais, turvando um pouco a exata abrangência do termo. (Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/pdf/v08/cee_vol_8_m32689.pdf>).¶

¶

¶

O uso da informática na educação com software educacional tem como objetivo promover a aprendizagem do aluno, ajudando na construção do processo de concretização e no desenvolvimento de habilidades importantes para que ele participe da sociedade do conhecimento. Esse uso é efetivado através dos softwares educacionais capazes de tornar a prática do educador e do educando algo prazeroso. O software educativo tem um papel importante dentro da sala de aula, pois pode possuir em seu contexto uma variedade de atividades como: escrita, desenho, a lógica, o desenvolvimento cognitivo entre outros fatores. Nesse sentido, Jucá (2006, p. 23) enfatiza que:¶

¶

As novas tecnologias não dispensam a figura do professor, ao contrário, exigem deste que adicione ao seu perfil novas exigências bem mais complexas, tais como: saber lidar com ritmos individuais de seus alunos, apropriar-se de técnicas novas de elaboração

de material didático produzido por meio eletrônicos, trabalhar em ambientes virtuais diferentes daquele do ensino tradicional da universidade, adquirir uma nova linguagem e saber manejar criativamente a oferta tecnológica. Consequentemente, os professores universitários devem rever os valores e métodos do ensino tradicional e, passar a avaliar em que momentos do processo ensino-aprendizagem essas tecnologias podem ajudar, como também, os benefícios que podem proporcionar na construção do conhecimento. (Idem Ibidem).¶

A tecnologia precisa ser vista como um instrumento de auxílio na atividade educativa, e não como receita para a solução de todos os problemas. Fazer o uso desta requer muito mais que estrutura física, exige formação, reflexão sobre a prática pedagógica e a definição de qual tipo de educação será trabalhada com o indivíduo. Nesse contexto, segundo Valente (1999, p. 22, apud MENDONÇA, Rosa H. 2013, p. 39):¶

No entanto, o domínio do técnico e o domínio do pedagógico não devem acontecer de modo estanque, um separado do outro. É irrealista pensar que o professor deve ser um especialista nas questões tecnológicas para depois tirar proveito desse conhecimento nas atividades pedagógicas. Os conhecimentos técnicos e pedagógicos crescem juntos, simultaneamente, um demandando novas ideias do outro, como mostram os resultados dos estudos sobre apropriação das TIC. Essa apropriação não é simples, requer tempo e acontece em fases.¶

A projeção sem dúvidas, revolucionou as apresentações. Começando pelo cinema e depois chegando às palestras de grandes teóricos, entidades corporativas e, principalmente em instituições públicas até chegar ao uso pessoal. Considerando a linha do tempo, tivemos então o projetor, o

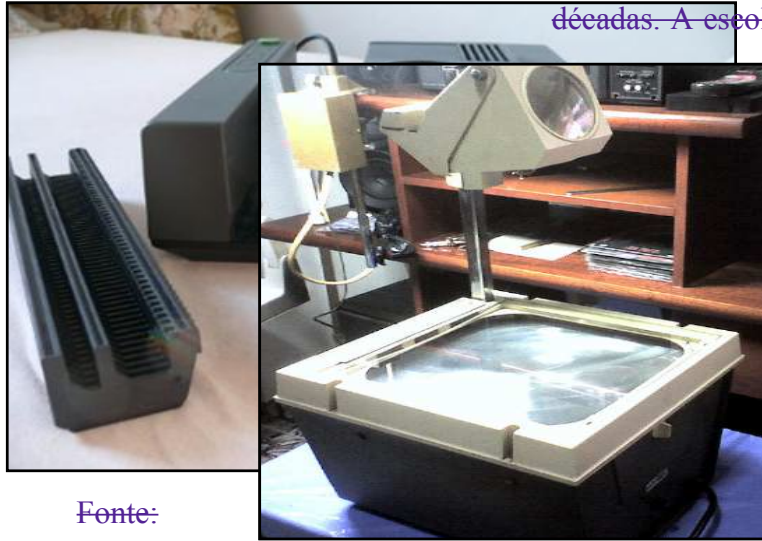
retroprojetor e atualmente o Datashow e, mais recente a lousa interativa com uma tecnologia mais moderna. Voltando para o nosso foco, o slide, logo no início, quando surgiram os primeiros projetores (portáteis), segundo Antonio (2010),¶

As únicas dificuldades de uso do projetor de slides, que eu me lembro, eram preparar os slides (era preciso comprá-los prontos ou pagar para um estúdio fotográfico fazê-los para você) e lembrar qual deveria ser a posição correta para colocá-los de maneira que não fossem projetados invertidos. Também é verdade que a lâmpada do projetor queimava facilmente e não custava muito barato (Idem, Ibidem).¶

Assim, perceber-se as transformações dos meios de comunicação ao longo de um certo período de tempo, dos quais as técnicas e recursos tecnológicos foram se modernizando até chegar no que temos disponíveis atualmente e, o pacote Office da Microsoft traz consigo a ferramenta PowerPoint, muito usada por alunos, professores e o público em geral para apresentações desde um simples trabalho escolar às grandes apresentações de teóricos. ¶

Uma imagem de como era um dos primeiros projetores de imagem está logo abaixo.¶

Figura 3—Antigo projetor de slides¶



Fonte:

<https://professordigital.files.wordpress.com/2010/07/projetorslides.jpg?w=300&h=223>

A principal diferença entre o projetor e o retroprojektor consiste em que, no projetor você coloca o seu slide diretamente entre a lâmpada e a parede (lembra daqueles antigos projetores de fotografias, que iam passando os slides?). No retroprojektor, existe um conjunto de lentes entre a sua imagem e a parede, e sua imagem não precisa estar a posição paralela à parede (fica mais fácil porque você pode usar lâminas de qualquer tamanho, não precisa encaixar em um suporte).

Projetores de slides são da mesma época do famoso e esquecido (ou quase) retroprojektor. Já, os retroprojetores foram bastante usados para projetar em uma tela, ou na própria parede, imagens, textos ou qualquer registro gráfico que pudesse ser impresso em uma transparência (Idem Ibidem).

Como se pode ver, a tecnologia atualmente é outra. As principais mudanças tecnológicas sofreram alterações nas últimas

décadas. A escola nesse contexto parece ter ficado um pouco para trás. Precisa-se urgentemente dessa readaptação. A figura abaixo é um exemplo dessa transição.

Figura 4 — Retroprojektor

Fonte: <https://professordigital.files.wordpress.com/2010/07/retroprojektor.jpg?w=131&h=180>

Com o passar dos anos a tecnologia foi se aprimorando e daí surgiu o retroprojektor, uma tecnologia mais avançada para a época que possibilitou a ser usado na educação trazendo mais praticidade e objetividade nos recursos pedagógicos, pois:

Ao contrário dos projetores de slides, os retroprojetores permitiam também que o professor fizesse anotações, em tempo real, sobre as transparências. Também era fácil de usar e não era preciso comprar transparências preparadas, pois podia-se prepará-las usando uma lâmina transparente apropriada e canetinhas coloridas especiais (que hoje usamos para escrever em CDs e DVDs). Assim como o projetor de slides, o retroprojektor também tinha uma lâmpada que vez por outra queimava e sempre custava caro (Idem, Ibidem).



Mais ainda:



Muitas escolas ainda possuem retroprojetores, e algumas ainda conservam o projetor de slides. Mas pouquíssimos professores utilizaram essas TICs em suas práticas pedagógicas cotidianas e desses são raros os que ainda as utilizam (Idem, Ibidem).



Datashow. Projetor multimídia e telão. De fato, há boas razões para abandonarmos o projetor de slides e o retroprojetor: agora temos os computadores e os programas geradores de apresentações de slides e, além disso, as apresentações podem ser projetadas com um projetor multimídia (Datashow) ou podem ser convertidas para o formato de vídeo e apresentadas em um televisor acoplado a um DVD Player. Mesmo utilizando a lusa interativa (recurso mais avançado) será preciso usar um projetor multimídia para que a mesma funcione.

A diferença entre o Retroprojetor e o Datashow, é que o primeiro é mais simples, pois ele projeta apenas o que está disponibilizado em uma folha denominada transparência, isto é, a matriz, imagem estática. Enquanto o Datashow é um aparelho mais sofisticado, ele

permite projetar, geralmente em um telão, qualquer apresentação planejada em um computador, como, slides e filmes. Esse possui uma melhor qualidade de projeção.



Figura 5 - Datashow



Geralmente, associado ao uso do Datashow, existe um computador com software multimídia, e temos a tela de projeção que é usada para visualização do que está sendo projetado. Esta pode ser de diferentes modelos, como na imagem a

seguir:



Figura 6 -

Tela de projeção



¶
 Fonte: <http://www.estadodaarte.com.br/imagens/locacao/locacao-telas-projecao.jpg> ¶

¶
 No entanto, os slides podem ser também projetados na própria lousa magnética ou até mesmo na parede com fundo branco de preferência. O tamanho da tela vai depender da distância do Datashow para a tela de projeção e ainda do controle do zoom do próprio aparelho. É importante observar o foco da imagem, para que seja a mais nítida possível. Garantindo assim, conforto aos olhos do telespectador. ¶

¶

¶

2.2 — DATASHOW: VANTAGENS E DESVANTAGENS ¶

¶
 As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), tem um papel importante nesse contexto. Cabe, então, ao professor organizar o uso destas “ferramentas” de forma que elas venham auxiliar nas tarefas do dia-a-dia, diversificando a forma de “exposição” do conteúdo ao aluno e facilitando a formação dentro dos objetivos propostos. Segundo Antonio (2014), uma das vantagens do uso de apresentações usando o projetor multimídia consiste: ¶

¶

Em escolas onde os professores passaram a fazer uso frequente e consistente do

projetor multimídia, por exemplo, já há pressão para a aquisição de mais aparelhos, salas apropriadas, conexão à internet de melhor qualidade, etc. Onde professores inovadores começam a organizar e gerenciar o uso de mobiles ao invés de proibi-los, há pressões para a flexibilização de regras de convivência e a própria noção de autonomia de cátedra começa a renascer. Até mesmo a documentação burocrática do professor, melhor descrita pela presença ainda arqueológica da velha “caderneta escolar”, já começa a sofrer modificações graças a iniciativas de uso de documentação eletrônica e mesmo online. (Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2014/02/17/a-escola-nativa-digital-e-seus-professores-orfaos-pedagogicos>> Acesso em: 22 ago. 17. ¶

¶

A utilização do Datashow como recurso pedagógico possibilita inúmeras vantagens, como melhor visualização de dados e/ou conceitos; síntese de ideias; quebra a monotonia; torna a aula mais participativa. Usando ainda um computador, é possível fazer uma rápida ligação entre slides¹ e outros programas, inclusive link com a internet, possibilitando assim, acessar imagens, gráficos, áudio e vídeo, enfim, alunos também podem utilizar-se desse recurso para apresentação de trabalhos escolares. É citado abaixo algumas outras vantagens, conforme Antonio (2010): ¶

¹ *Slide* é um substantivo da língua inglesa que dá nome ao dispositivo que projeta quadros inanimados em cinemas, televisões, salas de conferências, aulas ou ao ar livre. Em um sentido literal, *slide* significa “deslizar”. (Disponível em: <<http://www.significados.com.br/slide/>>). Segundo a mesma fonte: A palavra *slide* foi “adotada” pela língua portuguesa (eslaide), como uma referência às lâminas (folhas) de uma apresentação de um projetor de imagens. ¶

Ela permite a apresentação do resumo de uma aula de forma organizada e pode, portanto, servir de roteiro de estudo para o aluno; é possível apresentar esquemas, desenhos, ilustrações ou qualquer outro tipo de imagem digitalizada; Além das imagens, a apresentação de slides digital permite que se agregue som e movimento, ou seja, é possível até mesmo inserir filmes em uma apresentação digital [...]; (Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2010/07/17/uso-pedagogico-de-apresentacoes-de-slides-digitais/>>).

Um possível erro recorrente
desvantagem do uso do data show não está na próprio recurso ferramenta slide, mas sim na concepção de utilização dele como única e exclusiva ferramenta pedagógica na prática em sala de aula. Alguns cuidados devem ser tomados para que o recurso em uso apresentação não se torne uma vilão e caia na monotonia e gere cansaço, enfado para quem está assistindo, como: não exagerar na quantidade de textos. Sempre que usar, mas que seja em forma de tópicos ou frases curtas e se possível associar imagem pertinente ao texto. Nesse sentido, Câmara escreve que:

A esse problema soma-se uma questão importante: a utilização das novas tecnologias nas aulas expositivas (por exemplo, apresentações de slides e utilização de outros recursos audiovisuais) sem a devida técnica e divorciada dos objetivos didáticos pode trazer prejuízos ao processo de comunicação entre professor e aluno. Isso se dá, por exemplo, nos casos em que a utilização do recurso audiovisual está dissociada dos objetivos específicos de determinado momento do processo de ensino-aprendizagem; quando o recurso se torna mais importante do que o próprio conteúdo; quando, pela pré-formatação na apresentação de informações, o recurso áudio visual torna-se norteador do processo de aprendizagem. Dessa maneira, é necessária uma reflexão crítica acerca da conveniência e da correta utilização das novas tecnologias. (Disponível em: <[ht](#)

<p://wwpublicadireito.com.br/artigos/?cod=7f5fc754c7af0a63>>). Acesso em: 22 ago. 2017.

Portanto, uma outra característica da desvantagem como ponto negativo do uso do Data show slides que seja é o próprio despreparo do professor. Este deve ter conhecimento do uso da ferramenta a utilizar e ter traçado um planejamento desse recurso com os objetivos pedagógicos a serem alcançados. Nada pode dar errado, pelo menos pressupõe-se. Tudo deve ser cuidadosamente articulado para que os resultados sejam positivos.

Outro cuidado é em relação ao tamanho da fonte, pois esta não deve ser tão pequena e nem tão muito grande, mas tamanho suficiente para que se possa fazer a leitura sem muito esforço para a visão. A cor de fundo do slide deve ser sempre suave ou de acordo com que realce o texto conforme a luminosidade do ambiente, o importante que seja agradável aos olhos de quem assiste. ¶

A transição de um slide para outro deve estar em sincronia com o tempo necessário em relação à abordagem do mesmo, podendo ser manual ou automático. O áudio deve ser ambiente. Segundo Câmara:

Para evitar a passividade dos estudantes, o professor deve olhar para a turma e possibilitar que os alunos falem durante a apresentação. Também devem utilizar-se de pausas (a tela vazia, de vez em quando, ajuda que os estudantes se concentrem no professor e não apenas nos slides). Além de tudo isso, é preciso ter um meio

dinamizar o uso das apresentações de slides,



maximizar o tempo e dar um toque de elegância na exposição do trabalho, bem como interagir de forma mais inteligente com os recursos agregados a

essa tecnologia. [Vejam abaixo a ilustração de mais um desses recursos.](#)



[Figura 7 - Apresentador de Slides para PowerPoint \(2/2\)](#)



Fonte: <http://trilux.org/img/apresentador-usb-remoto.jpg>



Para o uso didático com maior nível de produtividade utilizando slides na apresentação com Datashow, deve

ser seguido uma metodologia específica. Conforme Antonio (2011):

Um objetivo pedagógico claro: O que você quer que o aluno aprenda com essa aula? Que habilidades e competências serão trabalhadas? Uma justificativa didática: Por que o *Datashow* vai possibilitar um melhor aprendizado em relação aos recursos “tradicionalis”? Qual é o ganho didático? Um planejamento do uso: Quanto tempo vai durar a atividade? O que será mostrado, e de que maneira farei isso? Como vou conduzir a atividade? Uma avaliação da aprendizagem e do uso do recurso: Como vou avaliar os resultados da aprendizagem dos alunos? Como saberei se o uso do *Datashow* foi realmente mais eficiente do que os métodos “tradicionalis”? (Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2011/04/06/uso-pedagogico-do-datashow/>>).

Como pode-se observar, o uso didático ~~do Data show nas apresentações~~ dentro ou fora das salas de aulas exige rigor no planejamento da ação educativa, sobretudo quando se utiliza recursos digitais, que é o caso ~~de se dispor~~ da utilização ~~de recursos~~ *Datashow* para apresentações de aulas ou atividades afins. É importante lembrar que antes de cada apresentação, o usuário deverá realizar testes para verificar se tudo está funcionando perfeitamente. Segundo Libâneo (2002), “a prática educativa não pode ocorrer de maneira espontânea, sem planejamento, metas e instrumentos, baseando-se no puro praticismo”.- Para Jucá (2006, p. 27) um fato importante em relação aos recursos didáticos digitais deve ser observado:

A principal função destas ferramentas computacionais didáticas não é de substituir a figura do professor, mas sim, auxiliá-lo

na mediação de processo de ensino-aprendizagem, tanto em disciplinas específicas, como também, estimular os alunos a interagir com os recursos provenientes do avanço tecnológico e do mundo globalizado.

Estas e outras funções dos recursos digitais podem requer professores preparados para trabalharem com essa tecnologia. Uma das questões que dificultam e até mesmo desestimula o trabalho com esses recursos podem que seja é—a infraestrutura física inadequada ou muitas das vezes precária que as instituições oferecem. Outro fator pode seré a indisponibilidade desses recursos na própria instituição, fazendo com que cada profissional tenha o seu próprio equipamento, onerando assim o já sufocado orçamento do professor. Contudo, a pesquisa irá nortear essas indagações.



3 PERCURSOS METODOLÓGICOS



Nesta seção, será descrito o caminho metodológico que o presente estudo utilizou com a finalidade de alcançar os objetivos aos quais se propôs. Assim, apresento a seguir a caracterização e os sujeitos da pesquisa e a instrumentação pertinente a coleta de dados.



2 CARACTERIZAÇÃO E SUJEITOS DA PESQUISA ¶



Em virtude da forma de abordagem do problema, este estudo tem natureza qualitativa, e a investigação de seu objeto de estudo ocorreu por meio da pesquisa exploratória. Quanto aos procedimentos técnicos, o presente estudo se caracteriza como uma pesquisa de campo. Conforme Gil (2010), a pesquisa de campo normalmente estuda um único grupo ou comunidade social e, para seu desenvolvimento, inclui procedimentos como, questionários, entrevistas e formulários que têm como objetivo compreender e apreender as percepções dos informantes a respeito do que intercorre no grupo pesquisado, buscando responder ao problema de investigação. Nesse sentido, as ações desenvolvidas abrangeram revisão de literatura e aplicação de questionário misto com os docentes e análise das informações coletadas. ¶

A investigação do objeto de estudo, tomando por referência o objetivo geral – que é analisar a relação entre o data show, o ensino e a aprendizagem por professores de uma escola da educação básica – visa compreender a utilização desse recurso tecnológico como ferramenta auxiliar da prática docente. Para esta concretude as ações desenvolvidas abrangeram revisão de literatura e aplicação de questionários aos docentes atuantes na escola campo, análise das informações e resultados. ¶

O grupo pesquisado foi uma escola da zona urbana da cidade de Macapá-AP, a escola Estadual Professora Maria Cavalcante de Azevedo Picanço, localizada no bairro Brasil Novo, zona norte da Cidade. O instrumento de pesquisa utilizado foi a aplicação de questionários com os docentes, em um total de 8 (oito). Esses instrumentos auxiliaram-me para analisar como o Data show tem sido utilizado em sala de aula pelos docentes da escola campus e qual a percepção deles em relação ao uso dessa tecnologia em sala de aula. ¶

Os sujeitos da pesquisa abrangeram oito professores do 3º turno do Ensino Médio regular da escola Maria Cavalcante. Estes aceitaram participar de forma voluntária, podendo ou não responder ao questionário que foi enviado por e-mail através do Google Formulário. Do total de doze questionários enviados, oito responderam. Foi deixado claro aos participantes da pesquisa que este questionário tinha por finalidade pesquisar sobre o uso do Datashow na prática pedagógica dos professores da Escola Estadual Maria Cavalcante, e que em momento algum seriam divulgadas informações que identificassem as pessoas que colaborassem com a pesquisa. ¶

O desenvolvimento desta pesquisa foi pautado em dois momentos: o primeiro, pesquisa bibliográfica, porque impõe leitura e análise das diversas

literaturas do tema proposto; e o segundo, pesquisa de campo do tipo explicativa, por buscar explicar qual a relação entre o uso do data show e o processo de ensino e aprendizagem (Vergara, 2003 apud Silva, 2013). A revisão de literatura contribuiu para definir melhor o objeto de estudo e traçar os objetivos da pesquisa. Por sua vez, a pesquisa de campo possibilitou a averiguação *in loco* do objeto investigado e a necessidade de aplicação de questionário aos docentes.



4 INSTRUMENTAÇÃO DA PESQUISA

A escolha do instrumento de pesquisa utilizado como citado anteriormente foi o questionário, sendo este misto, embasado em Silva (2013), do qual faz uma breve análise sobre a relação entre o uso do data show, o ensino e a aprendizagem. Na elaboração do questionário, optei por redigir as perguntas na forma de múltipla escolha porque, além da resposta fechada padrão, busquei obter justificativas e contribuições dos sujeitos/informantes a respeito do uso do Data show nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes. O questionário estava estruturado em quatro questões fechadas e uma questão aberta e teve como finalidade investigar a percepção e experiência dos docentes em relação ao uso do Data show nas salas de

aula do ensino Médio regular da educação básica.

O uso do questionário em pesquisa tem sido um dos principais instrumentos de coleta de dados, segundo Santos (2012, p.2), “[...] é uma técnica de custo razoável, apresenta as mesmas questões para todas as pessoas, garante o anonimato e pode conter questões para atender a finalidades específicas de uma pesquisa”. Esse tipo de instrumento pode conter perguntas abertas ou fechadas e podem ser aplicados individualmente ou em grupos.

A primeira pergunta do questionário foi sobre o tempo em que o professor já atuava na educação, isso para termos ideia da experiência docente sem considerar nesse momento a relação com nenhum recurso tecnológico. A pergunta seguinte indaga o tempo em que o professor tem feito uso do data show em sala de aula. Esse questionamento possibilitou averiguar se é recente o contato do professor com a experiência de utilização do data show nas atividades de ensino. Outra questão levantada foi em relação com que frequência o professor utiliza o data show em sala de aula. Com isto, teve-se o intuito de saber a importância que o professor atribui a esse recurso tecnológico enquanto ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem ao mesmo tempo que

demonstra familiaridade com este recurso. Como o data show é utilizado pelo professor durante as aulas? O objetivo dessa questão foi compreender didaticamente como se dá o uso desse recurso na aprendizagem.¶

A questão subjetiva do questionário (questão 5), indagou sobre a percepção do professor em relação as contribuições e transtornos decorrentes do uso do data show. A intenção aqui foi descobrir os pontos positivos proporcionados pela utilização desse instrumento tecnológico de suporte às atividades da prática educativa. Por outro lado, buscou-se entender alguns dos transtornos em decorrência do uso do data show apontados pelos próprios professores, sujeitos da pesquisa. ~~ue um dos maiores desafios na utilização do Datashow seja em como desenvolver estratégias de ensino e de aprendizagem, visando uma~~ Estes e outros questionamentos permitiram um enquadramento das questões que envolvem novas tecnologias e mediação pedagógica no contexto da utilização de técnicas que ~~dão suporte embasam~~ ao processo ensino e aprendizagem.

¶

¶

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

¶

Esta seção é resultado das

reflexões acerca das informações colhidas durante a realização da pesquisa, tomando por base as contribuições dos sujeitos participantes da pesquisa, ou seja, os professores da escola Maria Cavalcante e relacionando com os objetivos propostos e os aportes teóricos que fundamentaram este estudo.¶

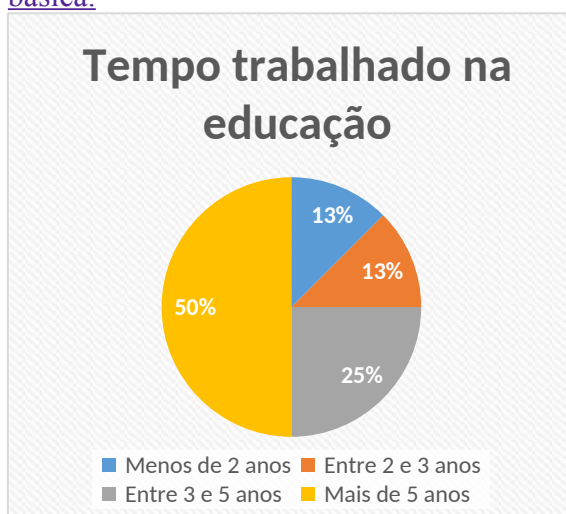
Para investigar junto aos docentes como se dá a relação entre o uso do data show, o ensino e aprendizagem, tomei por base as informações obtidas por meio do questionário (APÊNDICE A), nesse sentido, dando ênfase às questões de número 2,3 e 4, onde observa-se o tempo e com que frequência é utilizado o Data show e com qual finalidade, assim como as contribuições e transtornos que esse recurso promove para o ensino e a aprendizagem.

Como já mencionado, os respondentes não precisaram se identificar, foi deixado claro que a participação era voluntária, sem prejuízos a quem não respondesse, embora alguns deixassem de responder. Para tanto, considerando o principal objetivo (analisar o uso do ponto de vista pedagógico do data show), perguntou-se aos docentes: há quanto tempo e com que frequência e como o data show é utilizado por eles em sala de aula. Essas foram três das quatro perguntas fechada, de múltipla escolha, com quatro opções para escolher, sendo que o docente

poderia marcar apenas uma opção. Apenas a questão 5 (Professor, na sua opinião quais as contribuições e os transtornos que o Datashow trouxe para a educação básica?) era aberta e que o docente poderia se expressar da melhor maneira que lhe conviesse.

A questão de número 1, representada pelo gráfico abaixo, demonstra que a metade dos docentes pesquisados tinham cinco ou mais anos de experiência no magistério da educação básica. Para Silva (2013), isso se mostra relevante porque, se a atuação do professor for maior que 5 anos, (quando este aparelho ainda não era tão utilizado nas aulas), pode-se presumir que o professor tem uma postura mais autônoma em relação à necessidade desse instrumento.

Gráfico 1 – Resposta dos docentes em relação ao tempo trabalhado na educação básica.



Fonte: Do autor (2017)

Essa foi uma pergunta fechada, de múltipla escolha de um total de cinco, direcionada aos docentes da escola

pesquisada em um universo de 8 professores participantes e que tinha por objetivo saber há quanto tempo o docente trabalha na educação básica.

De acordo com as informações apresentadas e como se observa no gráfico acima, 50% dos questionados responderam que trabalham na educação há mais de 5 anos. Observa-se uma certa maturidade destes professores em atuação no magistério, o que demonstra experiência profissional que precede o uso do data show.

Dos pesquisados, 25% disseram ter entre 3 e 5 anos de trabalho docente; 12,5% responderam que já trabalham entre 2 e 3 anos, o mesmo percentual para quem já trabalha há menos de 2 anos na educação básica.

Portanto, deduz-se uma certa experiência no quadro de docentes da escola, o que pode ser um aspecto positivo na relação do uso da tecnologia (nesse caso o data show) com o processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 2 – Resposta dos docentes quando perguntado o tempo que o mesmo começou a utilizar o Data show em sala de aula.

¶



Fonte: Do autor (2017)¶

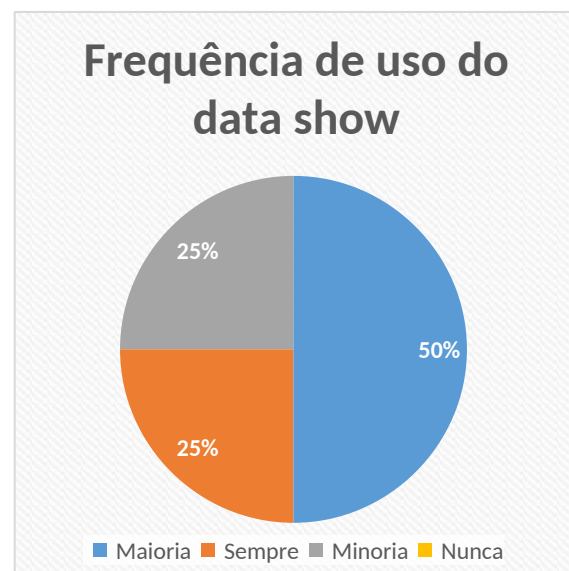
Desse gráfico podemos analisar que 50% (a metade) dos docentes disseram ter começado a utilizar o Data show há mais de 5 anos nas suas atividades em sala de aula, o que demonstra uma familiaridade com esse recurso tecnológico por estes professores; 37,5% afirmaram que entre 2 e 3 anos começaram a utilizar o Data show em sala de aula; e apenas 12,5% se manifestaram dizendo que começaram a fazer uso com menos de 2 anos, ou seja, bem recente. Curioso ninguém ter dito ter começado a usar o Data show entre 3 e 5 anos.

Nessa questão a alusão que se tem conforme os objetivos da pesquisa é que o docente não está à margem da tecnologia, ele a usa em sala de aula, seja há mais tempo ou menos tempo, ele é consciente que o uso do Data show só é mais um dos suportes pedagógico que ele mesmo professor pode dispor na prática educativa.

Com esse entendimento Kenski (2013, p. 46) “não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação”, finaliza.

Apesar da metade dos docentes usarem o data show como um recurso tecnológico de apoio ao ensino e aprendizagem, Oliveira (2013, p. 16) salienta que, “Saber utilizar tal tecnologia não significa apenas conhecer o processo de instalação ou manuseio, mas também, saber a maneira correta de despertar, de forma relevante, para o sucesso da aprendizagem”. Isso significa ensinar de forma criativa e interessante.

Gráfico 3 – Resposta dos docentes em relação a frequência de utilização do Data show.



Fonte: Do autor (2017).

Com que frequência professor (a) você utiliza o Data show em sala de aula? Dos 8 docentes que

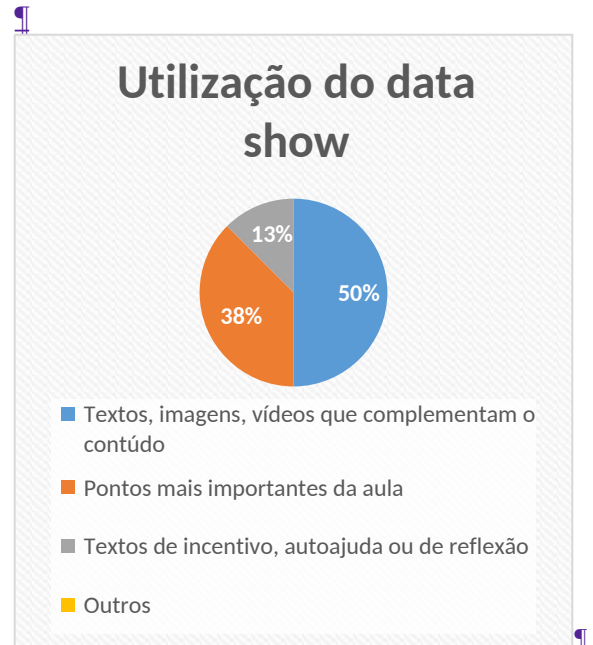
responderam, 50% disseram que utilizam na maioria das vezes; 25% afirmaram que fazem uso do Data show sempre que for possível em suas aulas e por outro lado, 25% disseram ser minoria o número de vezes em que usa o Data show nas aulas. Do total de docentes pesquisados (8), nenhum deles disseram de nunca ter deixado de usar o Data show. A conclusão é que 100% deles usam esse recurso em sala de aula. O que é bom, segundo Moran (2013, p. 32) “As tecnologias cada vez mais estarão presentes na educação, desempenhando muitas das atividades que os professores sempre desenvolveram”.

Observa-se ainda que se o professor utiliza com frequência o Data show talvez seja porque sente a necessidade de acompanhar a tendência tecnológica no cotidiano da sala de aula ao mesmo tempo que procura globalizar um paradigma instrucional, isso só vem reforçar o que diz Kenski (2013, p. 47): “As pessoas precisam atualizar seus conhecimentos e competências periodicamente, para que possam manter qualidade em seu desempenho profissional”.

Nesse contexto, os docentes estão na direção certa e com certeza não compartilham a ideia de que um dia as ferramentas tecnológicas poderão substituir o professor, pelo contrário o uso do Data show pelo corpo docente tem mostrado, conforme a pesquisa, que esta tecnologia

está cada vez mais integrada nas ações pedagógicas da realidade da escola Maria Cavalcante.¶

Gráfico 4 – Resposta dos docentes em relação ao uso do Data show durante as aulas.



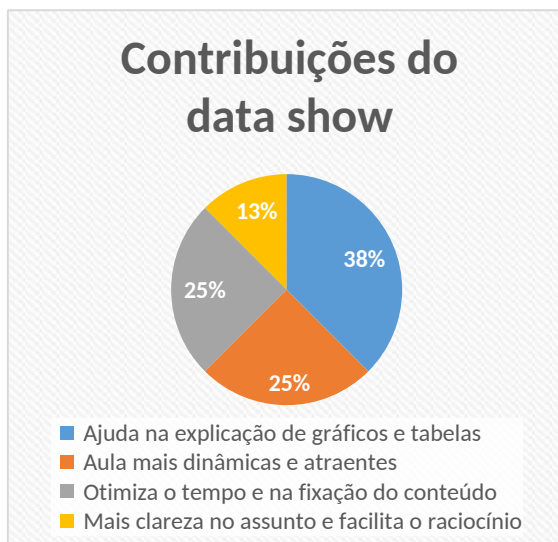
Fonte: Do autor (2017)¶

Como percebe-se no gráfico acima, 50% dos docentes disseram que utilizam o Data show nas aulas em função dos textos, imagens, vídeos que complementam o conteúdo; 37,5% utilizam para passar os pontos mais importantes da aula, enquanto que 12,5% usam o Data show em razão dos textos de incentivos, autoajuda ou de reflexão. Entretanto, nenhum deles usam o Data show para “outros” meios senão os mencionados acima. Nesse contexto, as finalidades no uso do Data show podem estar inseridas no que diz Oliveira (2013):

A utilização de recursos tecnológicos no ensino impõe reflexões sobre a prática pedagógica e novas metodologias, entende-se que, se há professores que utilizam esses recursos com facilidade, outros não os utilizam. Se o sucesso ou o insucesso com o uso desses recursos estão relacionados ao professor e suas habilidades, então, cabe ao educador, sair de sua passividade, aperfeiçoando-se para usar instrumentos que facilitem o processo de ensino/aprendizagem. (Oliveira, 2013, p. 16).

Que a prática pedagógica do docente exige reflexões e busca incessante por novas metodologias, não resta dúvida, mas que esta prática tenha mediação pedagógica quando associada aos recursos tecnológicos, pois só assim, o professor terá subsídios para desenvolver suas atividades com habilidades e competências e todos ganham no processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 5 – Resposta dos docente em relação as contribuições do Data show.



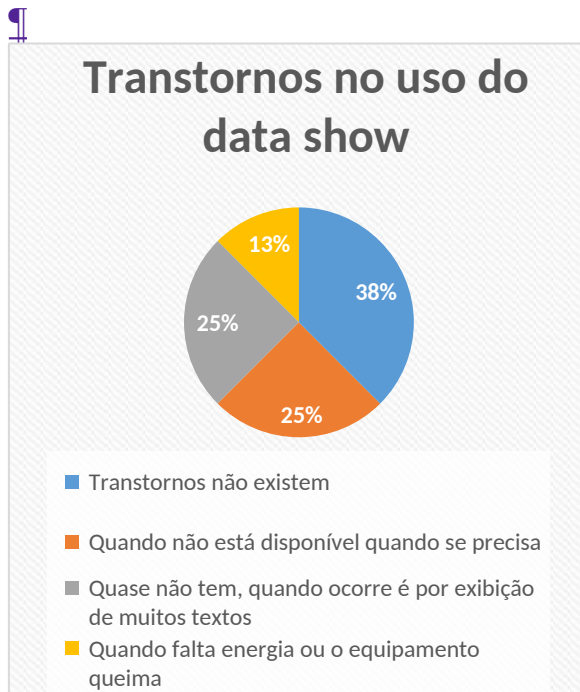
Fonte: Do autor (2017).

Com relação à pergunta da 5ª questão do questionário (pergunta subjetiva) direcionada aos docentes sobre as

contribuições e transtornos no uso do Data show, detalho na figura 5 apenas as contribuições, a saber: 25% (2 docentes) disseram que o Data show contribui com a otimização do tempo e que ajuda na fixação do conteúdo; 37,5% (3 docentes) responderam que ajuda na explicação de gráficos e tabelas; 25% (2 docentes) disseram que tornam as aulas mais dinâmicas e atraentes para os alunos, pois estes se concentram mais na aula. Por último, 12,5% (1 docente) disse que o data show dar mais clareza no assunto e facilita o raciocínio do aluno.

Analisando os argumentos dos professores com o objetivo geral da pesquisa (analisar a relação entre o uso do data show, o ensino e a aprendizagem) observa-se que esse comportamento na maioria dos usuários (37%) disseram que o data show contribui para facilitar a explicação do conteúdo ministrado, a exemplo de tabelas, gráficos, etc. o que deu a entender que eles estão satisfeitos em usar o data show nas atividades em sala de aula, pois este é um recurso tecnológico que otimiza a questão do tempo, da fixação do conteúdo pelos alunos, deixam as aulas mais dinâmica e atrativa fazendo com que melhore o raciocínio do educando. O resultado esperado superou as expectativas, mas nem tudo foram flores, veremos na figura a seguir alguns dos transtornos citados pelos sujeitos da pesquisa.

Gráfico 6 – Resposta dos docentes em relação aos transtornos causados pelo Data show.



Fonte: Do autor (2017).

A figura 6 ilustra a percepção do professor sobre os transtornos no uso do data show. Apesar de 37,5% (3 docentes) dizerem que não existem transtornos, um deles disse que “depende como seja usado o data show pelo professor”, abrindo margem para mais de uma interpretação, mas isso pode ser superado, conforme Kenski (2013, p. 103) se encarrega de dizer que: “o uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores a transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula”. Com dificuldade similar, os outros 25% (2 docentes) afirmaram quase não haver transtorno, quando ocorre é por

exibição de muitos textos, o que deixa os alunos enfadonhos, o que supõe-se um despreparo por parte do professor e não da ferramenta em si mesma. Uma formação docente adequada com cursos de aperfeiçoamento e atualização, seria ideal para a solução desse problema.

Outros 25% (2 docentes) disseram que o data show não está disponível quando se precisa dele. “Deixa na mão”. Embora um deles afirmasse que o transtorno é muito raro acontecer, porém, quando ocorre ele (data show) não está disponível para o uso. Esse é um problema recorrente por falta de investimentos, escolas precárias de recursos e de equipamentos. Moran (2013, p. 24), reforça isso ao dizer que nas escolas: A infraestrutura costuma ser inadequada: salas barulhentas, pouco material escolar avançado, tecnologias pouco acessíveis à maioria.

Apenas 12,5% (1 docente) disse que o transtorno é quando falta energia ou o equipamento queima. Percebe-se que esse transtorno acontece raramente, mas o data show como qualquer uma outra tecnologia está sujeita às intempéries do tempo, Moran (2013). A solução pra esse caso é o docente ter sempre um plano “B”, ou seja, um planejamento para dar continuidade a aula.

Com relação às contribuições e os transtornos referente ao uso do data

show, percebe-se que há mais pontos positivos que negativos. O problema (quando há) geralmente não está no equipamento em si, mas no uso que se faz dele, seja pela falta de conhecimento em lidar com essa tecnologia ou por falta de uma formação adequada que possibilite habilidades no uso de recursos tecnológicos em consonância com os fins pedagógicos.



6 O “slide” como popularmente ficou conhecido as apresentações do PowerPoint é um estímulo tanto ao professor quanto ao aluno, pois favorece a fixação do conteúdo trabalhado por muito mais tempo na memória dos usuários. Nesse contexto, torna a repetir que a aprendizagem se torna mais significativa e fértil para a formulação de novos conhecimentos a partir de conceitos pré-visualizados. Há um novo paradigma no aprender e ensinar contemporâneo. Vejamos o que escreve Faria (2012):



Nessa proposta pedagógica, torna-se cada vez menor a utilização do quadro negro, do livro-texto e do professor conteudista, enquanto aumenta a aplicação de novas tecnologias. Elas se caracterizam pela interatividade, não-linearidade na aprendizagem (é uma ‘teia’ de conhecimentos e um ensino em rede) e pela capacidade de simular eventos do mundo social e imaginário. Não se trata, porém, de substituir o livro pelo texto tecnológico, a fala do docente e os recursos tradicionais pelo fascínio das novas tecnologias. Não se pode esquecer que os mais poderosos e autênticos “recursos” da aprendizagem continuam sendo o professor e o aluno que, conjunta e dialeticamente, poderão descobrir novos caminhos para a aquisição do saber. (Disponível em http://aprendentes.pbworks.com/f/prof_e

[_a_tecnol_5\[1\].pdf](#).



No âmbito da tecnologia, o famoso pacote suite de escritório da Microsoft, o Office, é sem dúvida um dos recursos tecnológicos mais usado no meio educacional, sobretudo na utilização da ferramenta de apresentações, o PowerPoint, muito conhecido entre professores e acadêmicos, por se tratar de um software de fácil manuseio com uma interface amigável e completo de recursos multimídia. No entanto, existem outras tecnologias afins, porém menos conhecido do público, como é o caso do Prezi, um software do gênero que também é recheado de recursos. Ambos, são softwares proprietários, sendo que o primeiro já está incluso na maioria das tecnologias que utilizam o produto. Talvez, sendo esta uma das vantagens da popularização desse software.

Para concluir, pode-se citar como uma das vantagens do uso do slide o que a autora descreve nas linhas abaixo:



Na sala de aula o uso do computador melhorou a qualidade da apresentação das lâminas do retroprojetor, através do aplicativo PowerPoint, que tanto pode ser utilizado para fazer lâminas para utilização no retroprojetor como para ser apresentado, de forma mais dinâmica, com o uso da multimídia (data show, também conhecido como canhão. (Idem ibidem).



Nesses aspectos, muito são os pontos positivos que a tecnologia propicia à educação, sobretudo associando-as no contexto pedagógico e na proposta curricular das instituições de ensino como fatores fundamentais que contribuem

maçamente para a melhoria do ensino e conseqüentemente mais qualidade ao padrão de vida. O uso de slide tornou-se uma ferramenta indispensável para otimizar o trabalho educativo tanto para uso pessoal quanto para uso na coletividade. ¶



CONSIDERAÇÕES FINAIS/CLUSÃO

Analisando as argumentações dos professores percebe-se que o data show já está incorporado à prática educativa do docente, embora ocorra dificuldades em relação ao uso do mesmo, precisa-se ainda avançar no uso das tecnologias na prática pedagógica.

Observou-se também que existem professores que têm certas habilidades ao usarem o data show, outros nem tanto, assim, é imprescindível que as novas tecnologias sejam incorporadas com mais constância na realidade escolar.

Percebemos que os professores argumentam que o uso do data show pode auxiliar o professor nas atividades pedagógicas, possibilitando a realização de aulas mais dinâmicas, o que poderia despertar o interesse dos alunos e motivar a aprendizagem pelo visual e pelo auditivo, através de imagens, sons, textos,

gráficos

etc. Nesse contexto, identificou-se que o uso do data show pelos docentes contribui substancialmente para ações inovadoras no processo ensino e aprendizagem. Contudo, para que isso ocorra com todo sucesso, passa por uma capacitação para tomar consciência das estratégias de aprendizagem pressupõe-se que o docente possa ter à sua disposição uma estrutura adequada de trabalho, recursos tecnológicos suficientes, espaços adequados e disponíveis para atender a demanda destes profissionais, e saber utilizar didaticamente os recursos tecnológicos disponíveis e à sua disposição.

Em contrapartida, a alusão que se tem é que o professor é muito mais exigido no campo de suas competências como educador, precisa dedicar um tempo extra à pesquisa de recursos na internet, tem que fazer planejamentos de aula “de fato” (e isso leva um tempo a mais como muitas vezes ocorre) e, claro, tem que dispor dos recursos necessários ao seu aleanee. Além disso, como o uso da tecnologia digital ainda está bastante sujeito a intempéries diversas, é sempre preciso ter um “Plano B” que permita o desenvolvimento da aula quando um instrumento não estiver disponível ou quando este falhar, isto é, evitar o imprevisto de última hora. ¶

A contribuição que esta pesquisa trouxe serviu para enriquecer o conhecimento vivenciado ao longo de toda a trajetória enquanto acadêmico, sobretudo do uso de tecnologias a qual vem auxiliar o professor, primeiramente promovendo a igualdade de oportunidades, melhorando a forma de difusão e gestão do conhecimento. Segundo, o professor tem que ter em mente que o uso de tecnologias na educação hoje é uma necessidade primária, como em qualquer outra área da sociedade moderna, propiciando ao aluno novas formas de aprendizagem e interatividade. ¶

na melhoria da qualidade na educação. O presente estudo buscou monográfico mostrar ainda através da percepção pedagógica dos professores que o uso do Data_show é uma ferramenta valiosa e poderosa na construção do processo ensino-aprendizagem em função de diversos fatores, como a otimização do conteúdo e tempo, ferramenta que vai além do simples fascínio tecnológico a um grau elevado do poder de absorção do conhecimento. Fatos que acompanham a tendência da modernidade como a velocidade que se propaga no mundo da informação e comunicação. Nessa direção, Assim, para que ocorram as situações de aprendizagem é necessário planejamento por parte do educador, pois a utilização de recursos tecnológicos e softwares em áreas específicas transcorre da mesma forma, sustentando a ideia de que é necessário

conhecer, e planejar antes de aplicar. Os recursos tecnológicos educacionais quando bem utilizados e contextualizados, podem tornar em-se aliados no processo de ensino e aprendizagem, possibilita a interação entre pessoas e tecnologias compartilhando objetivos comuns. Esse nível de aprendizado leva a um aprender participativo; No entanto, adverte Silva (2013, p. 6), “[...] por outro lado, o mau uso dessas tecnologias, por parte dos professores, faz com que o resultado seja contrário ao esperado”. - Dessa maneira, a aprendizagem se torna mais significativa para a prática educativa e atraente, tornando-se capaz de provocar as transformações desejada pela sociedade. ¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

As dificuldades apresentadas para o uso das tecnologias na sala de aula podem ser solucionadas através da capacitação e, até mesmo, do comprometimento do docente em aprender a utilizar essa ferramenta de forma correta, conhecendo as possibilidades de uso no preparo das aulas, além de

investimento das instituições de ensino em recursos tecnológicos. Nessa perspectiva, o objetivo do ensino deve estar bem claro e o uso do data show efetivamente relacionado para o contexto da aprendizagem, a fim de sanar a ansiedade, o medo do novo e a expectativa de que o uso da tecnologia contribui para o processo educativo.

Enfim, os resultados das discussões mostram que as dúvidas, as dificuldades e as apreensões são praticamente os mesmos da maioria dos professores. Mas também é clara a convicção de que o uso adequado do data show pode aumentar o interesse e melhorar o aprendizado de nossos alunos. Desta relação, conclui-se que há uma estreita afinidade na utilização desse recurso tecnológico com os propósitos de instrução, pressupondo resultados mais satisfatórios na aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, José Manuel. Integração das Tecnologias na Educação/Secretaria de Educação a Distância. Brasília, Ministério da Educação, Seed, 2005, 204, p.:il. In: VALENTE, José Armando. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem.** 2005, p. 23.¶

ANTONIO, José Carlos. Uso pedagógico de apresentações de slides digitais, **Professor Digital**, SBO, 17 jul. 2010.

Disponível em:

<https://professordigital.wordpress.com/2010/07/17/uso-pedagogico-de-apresentacoes-de-slides-digitais/>. Acesso em: 14 set. 2017.

_____, José Carlos. Uso pedagógico do Datashow, **Professor Digital**, SBO, 06 abril 2011. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2011/04/06/uso-pedagogico-do-datashow/>>. Acesso em: 15 set. 2017.

_____, José Carlos. A escola nativa digital e seus professores órfãos pedagógicos, **Professor Digital**, SBO, 17 fev. 2014. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2014/02/17/a-escola-nativa-digital-e-seus-professores-orfaos-pedagogicos>> Acesso em: 22 ago. 2017.

BEHRENS, Marilda. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e Mediação Pedagógica.** 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

¶ BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação.** Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2001. In: BENAKOUCHE, Rabah. (Org.) **A informática e o Brasil.** São Paulo, Rio de Janeiro: Polis; Vozes, 1985.¶

BRASIL. Ministério da Educação. **TV, educação e formação de professores** [recurso eletrônico]: Salto para o Futuro: 20 anos / Rosa Helena Mendonça, Magda Frediani Martins (org.). -- Rio de Janeiro: ACERP; Brasília, DF: TV Escola, 2013. 4v., recurso digital. In: VALENTE, José A. **As TIC na Educação nos programas do Salto para o Futuro: o passado e as tendências futuras,** 2013, p. 43. Disponível em: <http://www2.eea.usp.br/nucleos/colabori/documentos/vol_4_salto_para_o_futuro_20_a_nos.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2017.¶

¶

http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90099/costa_na_me_rela.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 ago. 2017.¶

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos, para quê.** 8ª Ed. São Paulo: Cortes, 2002.¶

MARTINS, M. C. **Integração das mídias e práticas pedagógicas.** In: VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bisneoneini de (Org.). **Formação de educadores à distância e integração de mídias.** São Paulo: Avercamp, 2007.¶

MARTINS, Onilza Borges. **As novas tecnologias e a produção da cultura escolar: aventando conceitos e possibilidades.** UNINTER – Paraná. 2012. Disponível em: <http://www.uninove.br/marketing/ix_coloquio/PDF/onilza_Borges_martins.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2015.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e Mediação Pedagógica.** 21. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013. p.11–72.

¶
[OLIVEIRA, Adilson Maria de. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Artigos, 2013, Versão Online, ISBN 978-85-8015-076-6](#)
 Cadernos PDE. Vol. 1. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portais/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uem_cien_artigo_adilson_maria_d_e_oliveira.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2017.¶

SANTOS, Francisca Martins dos. **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA-ATIVIDADE COMPLEMENTAR**. Publicado em Janeiro, 21, 2012. Disponível em: <<https://francimartins.wordpress.com/metodologia-da-pesquisa-cientifica-atividade-complementar/>> . Acesso em: 06 jan. 2018.

Revista Espaço Acadêmico—Nº 85— Mensal—junho de 2008. Ano VIII, ISSN 1519.6186. (Digital). In: ROCHA, Sinara Socorro Duarte. **O Uso do Computador na Educação: a Informática Educativa**. Disponível em:<<http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

STRAUB, Sandra L.W. **Estratégias, desafios e perspectivas do uso da Informática na educação— realidade na escola pública**. Cáceres: Ed. UNEMAT, 2009.

TAJRA, Sanmya F. **Informática na Educação: professor na atualidade**. São Paulo, Érica, 1998, p. 73. In: SALGADO, Luciana. M. Allan. **Informática**, Anexo 5e, p. 287.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: UNICAMP, 1993.

_____, J.A (orgs.). **Aprendizagem na era das tecnologias digitais**. São Paulo: Cortez: FAPESP, 2007.

_____, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. [s.ed.] Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1998. In: MORELLATO, C. Softwares Educacionais e a Educação Especial: Refletindo sobre aspectos pedagógicos. Revista CINTED-UFRGS, V. 4, nº 1, Julho, 2006.

<http://arivianasouza.blogspot.com.br/2012/08/por-que-e-como-devemosusarapresetação.htm/><Acesso em: 04 ago. 2017>.

http://cienciasecognicao.org/pdf/v08/eee_vo1_8_m32689.pdf/<acesso em: 16 ago. 2017>.

<http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm><Acesso em: 16 jul. 2017>.

http://www.jeriquara.sp.gov.br/images/new_s/capacita_prof_1.jpg/<acesso em: 10 jun. 2017>.

<https://professordigital.files.wordpress.com/2010/07/projetorslides.jpg?w=300&h=223>< Acesso em: 02 jul. 2017>.

<http://www.significados.com.br/slide/><Acesso em: 15 ago. 2017>.

<http://schmittlisete.blogspot.com.br/2011/05/importancia-dos-slides.html/><Acesso em: 04 ago. 2017>.

<http://www.ufpa.br/dicas/open/imp-int.htm/><Acesso em 04 ago. 2017>.

SILVA, Claudiene Diniz da. **O uso do data show na docência do ensino superior**. Texto livre, linguagem e tecnologias. Ano: 2013. Vol. 6, nº 1. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivres/article/viewFile/4069/7234>>. Acesso em: 28 nov. 2017.

~~OLIVEIRA, Adilson Maria de. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**.~~

~~Artigos, 2013, Versão Online, ISBN 978-85-8015-076-6~~

~~Cadernos PDE. Vol. 1. Disponível em:<~~

~~http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_ucm_cien_artigo_adilson_maria_d_e_oliveira.pdf~~. Acesso em: 28 nov. 2017.¶

¶

¶

¶

¶