

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

Ana Cláudia Werlang

**O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA COMO APOIO E AMPLIAÇÃO
DO CONHECIMENTO ADQUIRIDO EM SALA DE AULA PELOS
ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO INSTITUTO ESTADUAL
DE EDUCAÇÃO JOÃO NEVES DA FONTOURA**

Cachoeira do Sul, RS
2018

Ana Cláudia Werlang

**O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA COMO APOIO E AMPLIAÇÃO DO
CONHECIMENTO ADQUIRIDO EM SALA DE AULA PELOS ALUNOS DO
ENSINO FUNDAMENTAL DO INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO JOÃO
NEVES DA FONTOURA**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Mídias na Educação (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Mídias na Educação**.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Martins Muller

Cachoeira do Sul, RS
2018

Ana Cláudia Werlang

O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA COMO APOIO PEDAGÓGICO E AMPLIAÇÃO DO CONHECIMENTO ADQUIRIDO EM SALA DE AULA PELOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DO INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO JOÃO NEVES DA FONTOURA

Artigo de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Mídias na Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção de título de **Especialista em Mídias na Educação**

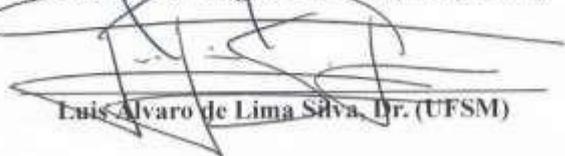
Aprovado em 15 de dezembro de 2018



Felipe Martins Muller, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)



Gédson Mário Borges Dal-Forno, Dr. (UFSM)



Luis Alvaro de Lima Silva, Dr. (UFSM)

Cachoeira do Sul, RS
2018

**O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA COMO APOIO E AMPLIAÇÃO DO
CONHECIMENTO ADQUIRIDO EM SALA DE AULA PELOS ALUNOS DO
ENSINO FUNDAMENTAL DO INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO JOÃO
NEVES DA FONTOURA¹**

**THE COMPUTER LABORATORY AS A SUPPORT AND EXTENSION OF THE
KNOWLEDGE ACQUIRED IN A CLASSROOM BY STUDENTS OF THE
FUNDAMENTAL EDUCATION INSTITUTE OF THE JOÃO NEVES DA
FONTOURA EDUCATION INSTITUTE**

Ana Cláudia Werlang²
Felipe Martins Muller³

RESUMO

Planejar e produzir práticas pedagógicas com o uso dos recursos digitais ainda é um desafio para muitos educadores. Apesar de existirem muitas ferramentas educacionais disponíveis, ainda vemos a escola longe delas em suas práticas. O uso de recursos tecnológicos é um veio de mão dupla, pois auxilia tanto o aluno quanto o professor a construir e diversificar seu próprio conhecimento. Além disso, traz consigo a possibilidade de uma prática educativa que fomenta e desperta a curiosidade dos envolvidos no processo ensino aprendizagem. Neste cenário, este artigo registra através de um estudo de caso que a inclusão do Laboratório de Informática, com seus recursos tecnológicos favoreceu sobremaneira a aprendizagem dos alunos do quinto ano do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências.

Palavras-chave: Tecnologias, Educação, Laboratório de informática, Aprendizagem.

ABSTRACT

Planning and designing pedagogical practices using digital resources is still a challenge for many educators. Although there are many educational tools available, schools are still far away from applying it in their practices. The use of technological resources is a two-way path, as it helps both the student and the teacher to build and diversify their own knowledge. In addition, it brings with it the possibility of an educational practice that fosters and foment the curiosity of those involved in the process of teaching and learning. In this scenario, this article registers a case study about the installation of the Computer Lab, with its technological resources greatly favoring the learning of fifth year students of Elementary School in the discipline of Sciences.

Keywords: Technologies, Education, Computer lab, Learning.

¹ Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

² Aluna do Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professor Orientador, Doutor, Universidade Federal de Santa Maria.

1 INTRODUÇÃO

A nossa sociedade está marcada pelos avanços na área da informação, das comunicações e das tecnologias, o que de certa forma vêm influenciando nas relações de ensino- aprendizagem. Como encaramos o aluno de hoje? Estamos absorvendo e nos adequando a estas transformações ou nos mantemos distantes e inertes a todo esse processo?

Analisando o contexto escolar, observa-se que a metodologia empregada por boa parte dos educadores não motiva de forma satisfatória os alunos, que são provenientes da geração nascida na era digital, acostumados a usar a tecnologia no seu dia a dia. Estes jovens estão familiarizados com o universo das imagens, dos sons, das redes sociais. Carregam o mundo dentro dos seus *smartphones, tablets, notebooks*, entre outras tecnologias que surgem anoapós ano.

Segundo Bzuneck (2009, p.9) “motivação, ou motivo, é aquilo que move uma pessoa ou que põe em ação ou a faz mudar de curso, a motivação tem sido entendida ora como um fator psicológico, ou conjunto de fatores, ora como um processo”.

Para Pinheiro (2010), os recursos tecnológicos poderão auxiliar nesse processo de ensino-aprendizagem dessa geração digital ao incluir espaços de comunicação e convívio distintos dos realizados hoje.

Desta forma as tecnologias são o foco principal desta problemática que envolve a ascensão das transformações tecnológicas e a relação ensino-aprendizagem e emergem como uma alternativa para buscarmos novas estratégias de ensino, proporcionando ao educando apoderar-se do conhecimento proporcionado pelos recursos tecnológicos no âmbito escolar. Conforme Torre (199, p.09), “a motivação escolar é algo complexo, processual e contextual, mas alguma coisa se pode fazer para que os alunos recuperem ou mantenham seu interesse em aprender”.

Assim, o Laboratório de Informática representa um elo na comunicação do que se aprende em sala de aula e o que pode ser aprofundado e revisto, sob outro enfoque, com outros recursos, com uma amplitude maior e por consequência oferecendo novas possibilidades de aquisição de conhecimento.

No que se refere à prática docente, é importante olhar para as mídias educacionais como aliadas nos processos de ensino e aprendizagem, inovando sempre a metodologia, e assim, tornando as atividades atrativas e menos estáticas, desta forma o objetivo geral deste trabalho é incorporar o Laboratório de Informática no cotidiano escolar dos alunos de quintos

anos do Ensino Fundamental do Instituto Estadual de Educação João Neves da Fontoura, tendo em vista que os recursos digitais e objetos de aprendizagem presentes neste ambiente podem ser fundamentais para promover e ampliar o conhecimento adquirido em sala de aula e conseqüentemente auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de forma a oportunizar aos alunos, através de horários agendados com o professor da turma, o contato com os recursos digitais e objetos de aprendizagem presentes no Laboratório de Informática de forma a estabelecer uma conexão entre este e a aprendizagem da sala de aula.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nos dias atuais já é possível visualizar a troca significativa do caderno pelo *notebook* e *tablet* em sala de aula. Toda a tecnologia é útil, porém a cautela do uso de determinadas tecnologias em sala de aula deve ser tratada com muito cuidado como, por exemplo, *smartphone* que é muito usado, porém qual professor já não visualizou um determinado aluno em momento de explicações utilizando páginas totalmente fora do contexto de sala de aula. De acordo com Mayer (2001), este tipo de situação pode prejudicar muito o processo de aprendizagem do aluno e desestabilizar o momento único em aula, pois usos inadequados influenciam negativamente neste processo de aprendizagem. Por isso, a tecnologia é uma ótima maneira de incrementar o fazer pedagógico, porém a cautela e o uso correto devem ser aliados para a obtenção do sucesso. A Internet é o mais avançado e extraordinário recurso de pesquisa que existe. Ao nos conectarmos a ela estamos diante de tudo que se produz no planeta e se disponibiliza nessa rede gigantesca de compartilhamento de recursos e informações. Assim sendo, incontáveis possibilidades são disponibilizadas para a educação no que se refere ao seu uso como ferramenta de ensino.

O professor ao utilizar esse instrumento no seu planejamento possibilita aos seus alunos o aprofundamento dos conhecimentos de determinados assuntos e com isso desenvolve a capacidade de busca, seleção, registro e organização de dados.

Segundo Perrenoud (2000, p.128), o acesso às tecnologias possibilita:

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico; o pensamento hipotético e dedutivo; as faculdades de observação e de pesquisa; o julgamento; a capacidade de memorizar e classificar; a leitura e a análise de textos e de imagens; a imaginação; a representação em redes e os procedimentos e estratégias de comunicação.

A disponibilização desse recurso sem um planejamento criterioso não garante a aprendizagem. É necessário esclarecer aos alunos o que se pretende com a atividade, conduzindo-os às fontes seguras de informação, com orientações sobre possíveis erros e desatualizações existentes, ensinando-os a pesquisar corretamente. A imensa quantidade de informação requer uma seleção sensata. Cabe ao professor nesse momento estar atento e comprometido, criando estratégias que venham enriquecer e motivar o aluno para que este realmente faça a leitura do texto disponibilizado, evitando assim cair na prática de “copiar e colar”. Com essas condutas a pesquisa em sala de aula pode ser uma grande colaboradora ao processo de ensino-aprendizagem, sendo dessa forma um instrumento capaz de desenvolver o princípio investigativo, a argumentação, a reflexão e conseqüentemente despertar a curiosidade, incitar a dúvida, enriquecer o questionamento. Todas essas considerações levam a um desfecho, que é tornar a aula mais dinâmica, atrativa, e desse modo, ampliar os horizontes do conhecimento do aluno.

Para Moran (2000, p.53), “a Internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece”.

Por tudo isso, a Internet deve estar ao alcance de todos na escola, em todos os ambientes, em todas as salas de aula, a fim de impulsionar o processo de ensino-aprendizagem.

Como revela Silva (2013, p.63)

O uso da internet na escola é exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação.

Outro recurso que pode favorecer a aprendizagem é a utilização de filmes e documentários em sala de aula. O professor quando faz uso desta ferramenta proporciona uma mudança de ambiente, um “fugir” do convencional, oportunizando uma aprendizagem diferente que vem favorecer a socialização e o progresso de diversos conhecimentos e capacidades. Como qualquer ferramenta que se empregue na escola, só será pedagógica se estiver relacionada ao conteúdo programático da disciplina.

Segundo Moran (1995, p. 27)

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços.

Um filme ou documentário pode ser muito proveitoso para ingressar com um assunto novo em aula e com isso instigar a curiosidade do aluno, fazendo com que ele busque mais informações sobre o que foi assistido. É através de imagens e sons que podemos conduzir o aluno a fatos históricos ricamente detalhados, a explicações sobre a natureza selvagem, narrativas didáticas, explicações sobre o funcionamento de um parque eólico, conhecer outras civilizações, detalhes microscópios que somente com a tecnologia atual é possível visualizar.

Dando prosseguimento a abordagem da utilização de recursos audiovisuais, uma maneira ótima de integrar novas tecnologias na sala de aula é oportunizar aos alunos a produção do seu próprio vídeo. E nos dias atuais produzir vídeos é tarefa muito fácil, pois essa geração está muito familiarizada com esse recurso, usam rotineiramente seus *smartphones* para filmar e editar seus vídeos. Nesse cenário, é oportuno levar essa prática para a sala de aula e propiciar uma atividade lúdica e prazerosa e concomitantemente construir conhecimento. De acordo com Fauth *et al.* (2011)

A produção de um vídeo por estudante é uma possibilidade de inovação, à medida que representa uma proposta atraente para a sala de aula onde os alunos estão habituados, via de regra à comunicação unidirecional do professor. O potencial pedagógico da câmera de vídeo reside na possibilidade dos estudantes a utilizarem para externar suas ideias, seu pensamento criativo, permitindo produzir imagens de situações físicas.

Alguns passos são fundamentais para obtermos êxito na utilização deste recurso em sala de aula. É necessário um bom planejamento que inclui a escolha do tema a ser pesquisado, a elaboração do roteiro e edição. Inserir a produção de vídeos na escola é agregar ludicidade à aprendizagem. E planejar aulas associando aprendizagem e prazer é uma maneira de construir conhecimento fundamentado em uma concepção que pressupõe que para produzir conhecimento não é necessário um ambiente austero e fechado, pode um aprendiz ter sucesso em um ambiente lúdico. Segundo Mattar (2010), a aprendizagem é desvinculada do prazer pela escola, de modo que onde há aprendizagem não pode haver alegria, como se o

ambiente da escola necessariamente deve ser austero, sério. Nesse aspecto, os jogos por terem atributos mais prazerosos acabam por proporcionar um aprendizado espontâneo.

Diante disso, a utilização dos jogos digitais é mais um recurso disponível para impulsionar a aprendizagem em sala de aula. Para Prensky (2012), a utilização do jogo digital não faz do ensino algo menos “sério” e menos eficaz. O sucesso do ensino de algum conteúdo está no quanto e na qualidade do que o aluno aprendeu e não na forma sisuda que o mesmo é abordado.

Os jogos podem ser estratégias importantes na aprendizagem. Ao possuírem uma interface atraente e interativa, oferecerem desafios com níveis crescentes de habilidades e uma linguagem atual, capturam a atenção do aluno e com isso promovem conhecimento.

Desenvolvem habilidades importantes, como a tomada de decisões, estratégia e memorização, entre outras. O professor não deve ter receio em utilizar esse recurso, deve sim selecionar bem qual jogo ofertar observando a que propósito ele se destina. Conforme Prieto *et al.* (2005, p. 10) “devem possuir objetivos pedagógicos e sua utilização deve estar inserida em um contexto e em uma situação de ensino baseados em uma metodologia que oriente o processo, através da interação, da motivação e da descoberta, facilitando a aprendizagem de um conteúdo”.

Com base na revisão bibliográfica acerca dos recursos midiáticos, pode-se perceber que existem diversos benefícios no uso destas ferramentas na promoção de uma eficiente aprendizagem em sala de aula.

3 METODOLOGIA

Foi utilizado como método de pesquisa o estudo de caso. Adotou-se um questionário com o propósito de obter um diagnóstico, tendo como público alvo os estudantes do quinto ano do Instituto Estadual de Educação João Neves da Fontoura, localizado na cidade de Cachoeira do Sul.

Antes de expor como foi feita essa pesquisa, talvez seja necessário conhecer um pouco da minha trajetória pessoal.

Sou formada em Educação Física e atuo há dezenove anos em escolas públicas. Por motivo de saúde fui obrigada a me afastar das aulas e fui designada para o Laboratório de Informática da escola.

Ao assumir esta nova função deparei-me com um ambiente totalmente novo para mim. O Laboratório de Informática sofreu há algum tempo atrás uma inundação proveniente

de problemas na estrutura do telhado e com isso houve perda da metade de seus computadores, por esse motivo e por não ter ninguém disponível na escola para se responsabilizar por este espaço, a direção da escola manteve-o fechado.

O Laboratório de Informática abrange vários recursos tecnológicos na sua área, como: Internet, computadores, lousa digital, *notebook*, *netbooks*, caixas de som, projetor.

Com o Laboratório novamente em uso, precisava agir para dar sentido ao meu trabalho e fui observando como os professores tinham dificuldades em utilizar esses recursos, principalmente os professores do Ensino Fundamental que têm por hábito quase só utilizarem jogos como atividade, e como esse ambiente era pouco frequentado. Foi então que busquei auxiliá-los. Se as turmas não vêm ao Laboratório, o Laboratório vai até elas.

Houve uma reunião com a professora da turma para definirmos como seria feita a inclusão dos recursos tecnológicos no desenvolvimento dos conteúdos a serem trabalhados. O próximo passo foi a definição da disciplina e do tema, escolha que a professora definiu como Ciências e os conteúdos sobre “alimentação” (que incluíram a pirâmide alimentar, as vitaminas, a influência da publicidade na alimentação, bons e maus hábitos alimentares). Sobre esses temas fui buscando recursos que complementassem a explanação tradicional feita na sala de aula. Sob a apreciação desses recursos pela professora, definimos como eles seriam implementados na rotina escolar desses estudantes. E assim, no decorrer dos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2018 os estudantes em questão tiveram a oportunidade de terem aulas diversificadas com o uso de recursos pouco utilizados no dia a dia do ambiente escolar.

O objetivo dessa pesquisa foi a inclusão de recursos tecnológicos no desenvolvimento de conteúdos da disciplina de Ciências.

Participaram da pesquisa vinte e oito alunos com idades entre onze e doze anos e um professor.

Na elaboração do questionário aos estudantes levou-se em avaliação os seguintes dados: se os mesmos têm acesso à Internet em casa, se possuem computador, ou qual recurso utilizam para acessar a Internet, se têm o hábito de pesquisar na Internet ao realizarem os deveres de casa, se preferem as aulas com a inclusão de recursos tecnológicos. No questionário para o docente levou-se em consideração: se tem acesso à Internet em casa, se possui computador, se já participou de cursos de capacitação na área da Informática, se faz uso de recursos tecnológicos no seu planejamento, se a escola oferece recursos tecnológicos adequados, se acha importante para a aprendizagem o uso dos computadores.

Com base nesses dados coletados foi possível traçar o perfil desses estudantes, observando quais têm mais familiaridade com as tecnologias e os que estão à margem desse processo. Desta forma pôde-se pautar o planejamento das atividades no Laboratório de Informática respeitando a diversidade presente neste ambiente digital.

1ª Atividade

Tema: A importância da alimentação saudável O recurso tecnológico escolhido foi o vídeo.

O documentário “Muito Além Do Peso” fornece um amplo debate sobre a qualidade da alimentação das crianças e os efeitos da publicidade dos alimentos dirigida a elas. Apesar de focar na alimentação infantil, o documentário traz uma reflexão inclusive para os adultos, idosos e adolescentes, já que muitos levam uma vida sedentária e consomem “*fastfood*”, biscoitos recheados, chocolates, salgadinhos, refrigerantes e alimentos industrializados de um modo geral.

Origem: Brasil Duração: 84min

Dinâmica: os alunos assistiram ao documentário e após em sala de aula responderam a questões relativas ao que foi assistido e sobre o que eles acharam desta atividade. Ficaram muito surpresos com as informações, principalmente sobre a quantidade de açúcar “escondida” nos alimentos.

2ª Atividade

Tema: “Alimentação e Nutrição”

Em sala de aula foi desenvolvido pela professora um texto sobre o tema e logo após os alunos foram ao Laboratório e pesquisaram nos computadores e responderam às questões propostas. O site utilizado foi “Britannica Escola”, uma plataforma de aprendizagem *online* desenvolvida para enriquecer o aprendizado dos alunos do Ensino Fundamental, que incentiva a prática e o domínio dos conceitos na sala de aula.

Após a pesquisa os alunos jogaram o “Jogo dos Vegetais” na mesma plataforma, jogo este que consiste em classificar os alimentos nos grupos a que pertencem.

3ª Atividade

Tema: Pirâmide Alimentar

Nesta atividade os alunos trabalharam em aula um texto sobre a Pirâmide Alimentar e logo após foram separados em oito grupos, cada grupo ficou responsável por um componente da Pirâmide Alimentar, na Internet pesquisaram quais as características e várias outras informações sobre cada grupo. Escolheram três imagens referentes aos alimentos em questão, salvaram estas imagens que posteriormente foram impressas.

Ao término dessa etapa jogaram o “Jogo da Pirâmide”: zuzubalandia.com.br/jogo-piramide-alimentos.html, que consiste em escolher alimentos para colocá-los corretamente no espaço da Pirâmide Alimentar.

Com as imagens impressas, na aula seguinte, puderam colá-las em uma Pirâmide feita em um cartaz que ficou exposto na sala de aula.

4ªAtividade

Tema: Diário Alimentar

Foi proposto a eles que registrassem em um bloco de anotações toda a ingestão alimentar feita por eles durante um dia inteiro. Feito isso eles produziram um vídeo relatando o que eles identificaram de certo e errado nas suas conclusões e aprenderam a editá-lo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a conclusão do projeto, a professora titular relatou que durante as atividades realizadas com a turma pode observar que a construção do aprendizado se deu de forma mais prazerosa. O fato se deve ao uso de diferentes recursos e mídias empregados e que normalmente não são utilizados pela turma.

Durante as atividades os alunos puderam usar o computador para pesquisas, elaborando seus próprios resumos, utilizaram *sites* para responder questionamentos ao invés de receberem um texto como de costume. Puderam ainda produzir vídeos, digitar textos, pesquisar e salvar imagens e avaliara os conhecimentos através de jogos.

Tiveram dificuldades em pesquisar na internet pois precisaram acessar outras páginas através de *links* disponibilizados e ficaram “perdidos” quando precisavam voltar à página inicial. Demonstraram pouca habilidade em digitar no teclado do computador precisando de muita ajuda nesta tarefa. Chamou a atenção o fato de que alguns alunos que pouco participam da aula tiveram com essas atividades diferenciadas um comportamento oposto da sala de aula pois demonstraram mais atenção, maior “capricho” com a letra ao responder no caderno às questões propostas. Um aluno em especial surpreendeu positivamente nas atividades pois tem muita dificuldade de relacionamento, não aceitando em aula o contato com os colegas e tampouco se permite participar de atividades em grupo. Essas atividades deixaram-no à vontade e com maior autonomia e inclusive era o primeiro a terminar as tarefas para ajudar os colegas que não estavam conseguindo (o que na sala de aula não acontece), e na produção dos vídeos ajudou os colegas a editá-los e o vídeo produzido por ele foi o melhor dentro da proposta sugerida.

Ainda segundo o relato dos alunos, utilizando tais recursos foi mais fácil “aprender”, pois assim, tinham como pesquisar mais além dos livros, as aulas eram mais “legais”, mais “divertidas”. Desta forma percebemos que os alunos estavam mais empolgados nas atividades, era algo que prendia a atenção deles.

Durante estas atividades conseguimos organizar pequenos grupos que eram levados em tempos diferentes para o Laboratório de Informática pois o número de computadores é insuficiente e a Internet é lenta e enquanto isso, os demais ficavam na sala com a professora, evidenciando a necessidade de a escola poder contar com um monitor neste ambiente.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa apontou a importância da utilização de recursos tecnológicos como contribuição para a aprendizagem. São novos métodos de ensinar que, quando utilizados com significado e critério são capazes de motivar o aluno, tornando a aula mais interessante, dinâmica e alegre, contribuindo para a produção de conhecimento e a melhoria do processo ensino-aprendizagem. É visível a empolgação dos alunos na integração das diversas tecnologias disponíveis. Mas nem sempre o professor está apto a utilizá-las corretamente, evidenciando a necessidade da formação e o aperfeiçoamento destes quanto ao uso das mídias na escola. O emprego das tecnologias, exige que o professor planeje, reflita, seja o mediador entre o aluno e o recurso utilizado. Não há contribuição para a aprendizagem pelo simples fato de colocá-lo em contato com o equipamento.

Constatou-se também que o número de computadores na escola é insuficiente e a conexão à internet é lenta, o que vem dificultar a implementação efetiva das tecnologias em sala de aula, acarretando o desestímulo do professor e mantendo-o em seu ambiente tradicional que lhe traz segurança e conforto, apesar de estar consciente da importância destes recursos.

Outra observação não menos importante é o fato de a escola poder contar com a presença de um monitor no Laboratório de Informática, dando suporte pedagógico no uso dos computadores e dos demais recursos, possibilitando o desenvolvimento de aspectos como a manutenção e a disponibilização destes no momento em que são solicitados.

A partir de tais contestações, é possível concluir que a escola de hoje deve seguir paralela às mudanças que marcham aceleradas, tudo é uma questão de adaptação em um mundo de novas práticas e novos recursos.

REFERÊNCIAS

MORÁN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula.** 1995. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131> . Acesso em: 21 nov. 2018.

Lorenz. **O USO DOS JOGOS DIGITAIS COMO ATIVIDADES DIDÁTICAS NO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL:** HOFFMANN, Luís Fernando; BARBOSA, Débora Nice Ferrari; MARTINS, Rosemari O USO DOS JOGOS DIGITAIS COMO ATIVIDADES DIDÁTICAS NO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL. [2016]. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/168860/TCC_Lemos.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 17 nov. 2018.

OLIVEIRA, Daniela Simões de. **A Importância dos Jogos e Brincadeiras Educativas Digitais para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos da sala de Recursos Multifuncionais:** A Importância dos Jogos e Brincadeiras Educativas Digitais para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos da sala de Recursos Multifuncionais. 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uel_edespecial_pdp_daniela_simoes_de_oliveira.pdf . Acesso em: 20 nov. 2018.

LÉLIS, Andréa de. **Uso do cinema/documentário como instrumento de ensino:** Uso do cinema/documentário como instrumento de ensino. [2017]. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/artigos/uso-do-cinemadocumentario-como-instrumento-de-ensino> . Acesso em: 20 nov. 2018.

MORÁN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula:** O vídeo na sala de aula. 1995. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131> . Acesso em: 21 nov. 2018.

CARVALHO, Ana Carolina de Souza. **IMPORTÂNCIA DA INSERÇÃO DE FILMES E VÍDEOS NA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL I.** 2017. Disponível em: <http://www.ufjf.br/pedagogia/files/2017/12/Import%C3%A2ncia-da-Inser%C3%A7%C3%A3o-de-filmes-e-v%C3%ADdeos-na-pr%C3%A1tica-docente-no-Ensino-Fundamental-I.pdf> .2017.Acesso em: 12 out. 2018.

OECHSLER, Vanessa; FONTES, Bárbara Cunha; BORBA, Marcelo de Carvalho. **Etapas da produção de vídeos por alunos da educação básica: uma experiência na aula de matemática:** Etapas da produção de vídeos por alunos da educação básica: uma experiência na aula de matemática. 2017. Disponível em: <https://rbeducacaobasica.com.br/etapas-da-producao-de-videos-por-alunos-da-educacao-basica-uma-experiencia-na-aula-de-matematica/> . Acesso em: 23 nov. 2018.

KLIX, Tatiana. **Vídeo em aula: engajamento é maior quando alunos produzem os seus:** Vídeo em aula: engajamento é maior quando alunos produzem os seus. 2017. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/4927/blog-de-tecnologia-video-em-aula-engajamento-e-maior-quando-alunos-produzem-os-seus> . Acesso em: 19 nov. 2018.

SOUZA, Maria Gerlanne de. **O USO DA INTERNET COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA OS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL:** O USO DA INTERNET COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA OS PROFESSORES DO

ENSINO FUNDAMENTAL. 2013. Disponível em:

http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc_view/2044-tccmariagerlanne?tmpl=component&format=raw . Acesso em: 28 nov. 2018.

RADAELLI, Mara Regina Rosa ; FRUET, Fabiane Sarmiento Oliveira .**PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM E INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS E PROFESSORES POTENCIALIZADOS PELAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO.** 2011. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/21969/12742>, Acesso em: 28 nov. 2018.

APÊNDICE A - CRONOGRAMA

| ATIVIDADES | AGOSTO | SETEMBRO | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO |
|--|---------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Apresentação do projeto à direção e docentes | X | | | | |
| Elaboração de diagnósticos | X | | | | |
| Agendamento dos horários | X | | | | |
| Atividades no laboratório | | X | X | X | X |

APÊNDICE B - DIAGNÓSTICO DOS DOCENTES DO 5º ANO

- 1- Você tem acesso à internet em casa? Possui computador?
- 2- Participou de algum curso de capacitação na área de informática?
- 3- Você considera que o computador auxilia no processo de aprendizagem?
- 4- Costuma incluir no seu planejamento o uso de recursos digitais?
- 5- Em sua opinião a escola oferece recursos tecnológicos em quantidade e qualidade suficientes?

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

1- Você tem acesso à internet em sua casa?

- a) Sim
- b) Não

2- Você tem o hábito de fazer pesquisas na internet para realizar o dever de casa?

- a) Sim
- b) Não

3- Você prefere mais aulas:

- a) Com o conteúdo trabalhado somente na sala de aula
- b) Com o conteúdo trabalhado com o auxílio do Laboratório de Informática. Explique:

4- Em relação às aulas de Ciências:

- a) Você prefere aprender um novo conteúdo ouvindo a explicação do professor
- b) Você prefere aprender um novo conteúdo assistindo um vídeo explicativo
- c) Você prefere aprender um novo conteúdo copiando do quadro
- d) Você prefere aprender um novo conteúdo pesquisando na Internet

5- Em sua opinião como uma aula pode ser mais interessante?