

**TÍTULO: O USO DO COMPUTADOR COMO FERRAMENTA DE MEDIAÇÃO
PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO**

Paulo dos Santos Correa

Vanderlea Morais Lopes

RESUMO

Este artigo apresenta uma proposta e aplicação de uma intervenção pedagógica que busca inserir estudantes de uma escola da zona rural de um município do interior do Amazonas no contexto tecnológico. Para tanto, foram propostas quatro aulas, incluindo uma visão sobre a tecnologia e como ela pode ser utilizada para facilitar a educação e pacotes de editor de texto, apresentação e planilha eletrônica. Percebeu-se que os alunos nunca tiveram contato com computadores, mas que se sentiram muito motivados para aprender e conseguiram resolver os exercícios propostos. Conclui-se que os alunos da área rural têm muita capacidade para se inserir no meio tecnológico necessitando somente de oportunidade, políticas públicas e projetos que diminua a distância entre eles e o mundo tecnológico.

Palavras-chaves: Educação rural; Tecnologia em sala; Tecnologias educacionais.

1 INTRODUÇÃO

A aceleração dos meios tecnológicos, nas diversas áreas do conhecimento, influencia consideravelmente as mudanças que surgem na sociedade, alterando significativamente o sistema de ensino na vida do ser humano. Essa transformação provoca mudança na esfera econômica social, política e cultural, e a escola, no exercício profissional da docência, também é influenciada por esse processo de ensino aprendizagem.

A verdadeira integração do computador na realidade da escola supõe uma nova organização escolar mais descentrada, um currículo mais flexível, a instauração de novos tempos escolares, menos rígidos e programados, mudanças no próprio espaço da sala de aula. E isto não acontece de um dia para outro: requer tempo, ajudas específicas, incentivos, toda uma estrutura de apoio (FREITAS, 2008, p. 176).

Nos dias atuais há novos conceitos e novas maneiras de ensinar e aprender. Pois, a educação contemporânea está inserida na tecnologia e as informações circulam em velocidade cada vez maior. Os meios de comunicação e as redes de computadores encarregam-se de disseminar milhares de informações no mundo. Frente a essa questão, faz-se necessário que o professor busque acompanhar a evolução e exerça a função de mediador do conhecimento em um momento em que a informação se confunde com a formação. Como fazer a mediação pedagógica usando as tecnologias?

O acesso às informações, vinculadas em distintas mídias e em diferentes linguagens, possibilita uma imersão na cultura global e no mundo interconectado, o que influencia nas representações pessoais e coletivas. O uso do computador como apoio ao ensino e aprendizagem vem evoluindo vertiginosamente nos últimos anos, podendo trazer efetivas contribuições à educação e ao ensino aprendizagem.

Entretanto, para evitar ou superar o seu uso “ingênuo”, é fundamental compreender o resultado recorrente das formas de ensinar. A falta de tempo e de capacitação dos professores para buscar diferentes formas de trabalhar a disciplina de Geografia compromete a qualidade do ensino, o que pode ser considerado um grande

Este artigo enfoca o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pelo professor, com ênfase para as aulas de Geografia, mais especificamente, do computador e da internet. O principal objetivo é analisar como o computador e a internet está inserida no ensino de Geografia na escola pública.

Para tal teve como recorte espacial o Município de Uarini-AM, Escola Estadual Cinthia Regia localizada na zona rural. Por meio de atividade realizada com os alunos na disciplina de Geografia do 2º ano do Ensino Médio, no ano de 2019, consultados 11 alunos na turma “A” do turno noturno.

O que motivou a pesquisa foi a ideia de que o uso do computador no processo de ensino aprendizagem, precisa ser abordado de forma crítica. Não basta apenas introduzir recursos tecnológicos como computador e internet na escola. É fundamental ter clareza quanto aos questionamentos de como se propor a utilizar tais recursos.

Este artigo está estruturado de modo a pensar no papel do professor como mediador das tecnologias de informação e comunicação em sala de aula. Aborda dados correspondentes ao levantamento na pesquisa, com análises e contradições referentes ao uso das tecnologias na visão de professores e de alunos. Considera os anseios dos sujeitos frente a esse processo.

Além desta Seção de introdução, este artigo apresenta na Seção 2 a Fundamentação Teórica, na Seção 3 a metodologia utilizada na pesquisa, na Seção 4 as estratégias de ação e resultados, seguida das conclusões registradas na Seção 5.

2 DESENVOLVIMENTO

Muito se tem questionado, por parte dos professores, com relação ao computador como prática educacional, assim como, aos menos informados, há um grande receio do uso, em virtude de acharem que podem ser substituídos pela máquina. Como descrito por Tarja (2001), é necessário que os professores sejam capacitados no âmbito desta nova realidade educacional, que estejam preparados para superarem os obstáculos, pois é fundamental que ele saiba analisar, de forma crítica, a integração dessa tecnologia com sua prática de ensino. O professor deve estar aberto para mudanças, principalmente em relação à sua nova postura: o de facilitador e coordenador do processo de ensino aprendizagem; ele precisa aprender a aprender, a lidar com as rápidas mudanças, ser dinâmico e flexível. Acabou a esfera educacional de detenção do conhecimento, do professor “sabe tudo” (TARJA, 2001, p.114).

Do ponto de vista de Valente (1999), mudar a visão e desenvolver capacidades para perceber os novos recursos que as tecnologias põe à disposição é mais do que receber treinamento para manusear o computador. O autor afirma que, A formação do professor para ser capaz de integrar a Informática nas atividades que realiza em sala de aula deve prover condições para ele construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que

e como integrar o computador na sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica.

Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno. Finalmente, devem-se criar condições para que o professor saiba contextualizar o aprendizado e as experiências vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir (VALENTE, 1999, p.39).

Almeida (1998) diz que para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume a característica de continuidade.

Há necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos, promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação (ALMEIDA, 1998, p. 02).

A utilização da informática na educação deve ser analisada como processo de modernização, renovação e troca de resultados. Gates (1995), afirma que a capacidade para a inovação será muito importante para que sejam superadas as desigualdades sociais e culturais entre classes e povos. A educação não é a resposta total para todos os desafios criados pela era da informação, mas é parte da resposta, da mesma maneira que a educação é parte da resposta para uma gama dos problemas da sociedade. (...) A educação é o grande nivelador da sociedade, e toda melhoria na educação é uma grande contribuição para equalizar as oportunidades (GATES, 1995, p. 316).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para esse tipo de investigação é qualitativa, pois visa proporcionar maior familiaridade com o objetivo da pesquisa, com vistas a torná-lo mais explícito e analisar as respostas por meio da subjetividade.

Após a preferência do tema, o pesquisador iniciou um amplo levantamento das fontes teóricas (relatórios de pesquisa, livros, artigos científicos, dissertações de mestrados e teses de doutorados), com o objetivo de elaborar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico. Destaca-se que a finalidade dessa pesquisa não é emitir um relatório ou uma descrição de fatos levantados empiricamente, mas contribuir com o desenvolvimento de um caráter interpretativo no que se refere aos dados obtidos.

Para que isso ocorra, é imprescindível correlacionar o universo teórico com o conhecimento sobre o uso do computador no Ensino Médio.

Nesse sentido, para fornecer subsídios teóricos ao pesquisador, foi proposto realizar uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de questionário aberto. O método aplicado serve de embasamento à interpretação subjetiva das respostas informadas pelos estudantes entrevistados, que são colaboradores da Escola Estadual Cinthia Régia, localizada na Zona Rural no Município de Uarini – AM.

Consoante às respostas dos alunos entrevistados, as mesmas são remetidas à interpretação conclusiva da pesquisa. Nesse sentido, entende-se que todo projeto de pesquisa deve conter as premissas ou os pressupostos teóricos sobre os quais os pesquisadores e autores do estudo se fundamentará a sua interpretação.

Primeiramente foi solicitado por escrito à Direção Geral da Escola, autorização para realizar a pesquisa, informando os objetivos. Foram convidados 11 (onze) alunos aleatoriamente para participarem da pesquisa. Após o convite aos alunos, ao explicar o objetivo da pesquisa e informando-os das necessidades das participações dos mesmos, que serão relevantes para a conclusão da mesma.

Informando também que será utilizado o método de codificação dos nomes dos estudantes respondentes para resguardá-los, isso a critério dos pesquisadores, preservando o anonimato dos mesmos acerca das suas opiniões.

No questionário, as perguntas serão de acordo com o tema da pesquisa e com o problema de pesquisa; desta forma será construído um questionário com 10 perguntas semiestruturadas, que será enfocada em torno do tema da pesquisa, sobre o qual será construído

um roteiro com as perguntas principais e serão complementadas por outras perguntas inerentes às circunstâncias da entrevista.

Nessa linha, será entregue aos respondentes um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que tem por finalidade, possibilitar aos participantes da pesquisa, o mais amplo esclarecimento sobre a mesma a ser realizada, para que a sua manifestação seja de livre vontade no sentido de participar, isso é efetivamente livre e consciente.

Por fim, o método (questionário) a ser aplicado servirá de embasamento à interpretação subjetiva dos pesquisadores, consoante aos fatos informados pelos alunos entrevistados da Escola Estadual Cinthia Régia, localizada na Zona Rural no Município de Uarini – AM remetendo à interpretação conclusiva da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No desenvolvimento desta investigação surgiu por meio de um projeto, o uso das tecnologias em sala de aula, realizado na disciplina de Geografia pelos pesquisadores que atuam como professores. O título do projeto é “Ler: é divertido e escrever é apaixonante” e busca melhorar o envolvimento dos estudantes durante a parada para a leitura com o intuito de estimulá-los a ler cada vez mais.

A atividade tem o objetivo de envolver os alunos no processo de conhecer as ferramentas de tecnologia, atuais e manuseá-las para produzir textos, tabela e apresentações etc. As ferramentas utilizadas são o Microsoft Word, Excel e Power Point. Antes de começar a execução do projeto foi realizada reunião com os pais ou responsável pelos alunos para comunicá-los sobre a importância de trabalhar e utilizar tais ferramentas uma vez que estas chegaram na escola como instrumentos facilitadores no ensino aprendizagem dos alunos.

Depois da explicação e demonstração de como produzir textos, tabelas, apresentações, gráficos e resultados de soma, foi facultado ao aluno escolher um tema de sua preferência para ser trabalhado. O laboratório de informática foi liberado para uso por 2 horas e foi falando sobre as regras de utilização e cuidados com as máquinas.

O desenvolvimento deste trabalho foi organizado para ser executado em 4 aulas no contraturno do ano letivo de dois mil e dezenove. No decorrer do trabalho foi aplicado um questionário contendo dez questões (APÊNDICE A) a fim de verificar as preferências de leitura dos estudantes e os meios de acesso a estes materiais. As questões de 1 a 5 relacionavam-se, respectivamente, com idade, gostar ou não de ler e o porquê e acesso à internet.

A faixa etária dos alunos pesquisados variou de 13 a 16 anos. Da turma pesquisada, apenas 5 estudantes responderam que não gostavam de ler e que, apesar de possuírem acesso à internet, preferiam acessá-la para jogar. Enquanto apenas 6 dos entrevistados não tinha como acessar a internet, exceto na escola. Nas questões de 6 a 10, referentes à preferências e tipos de leituras, os estudantes responderam de forma bem eclética, pois suas leituras variavam de livro a revistas e jornais, de histórias de aventura a terror ou comédias, entre outros

Em relação à preferência entre livro em papel e livro digital, as respostas foram bem divididas (exatamente 50% dos educandos para cada opção). Para melhor compreender tais respostas, foram consideradas as faixas etárias dos discentes envolvidos na proposta. As respostas (6 respostas) dos educandos pesquisados entre 13 a 16 anos optou pela versão digital do livro, enquanto (também 5 respostas) marcaram o livro em papel como preferido.

4.1 O público alvo e o contexto de aplicação da intervenção pedagógica

Os professores iniciaram explicando a importância das ferramentas tecnológicas atualmente, como apresenta a Figura 2, e ressaltou a importância para a área da educação. A busca pelo saber, tem se tornado um aspecto bastante significativo mediante o uso das ferramentas tecnológicas, tendo em vista que as facilidades de busca e dinamicidade da informação estão cada vez mais próximas dos pesquisadores. Não basta prender-se somente a livros e a aulas presenciais, pois o universo de informações é acessível em qualquer ambiente situacional. O mercado de trabalho, no decorrer dos anos, passou a exigir novas competências do trabalhador, e este está condicionado a acompanhar essas mudanças nas suas rotinas diárias.



Figura 1 - Escola Estadual Cinthia Régia do Livramento, no Município de Uarini no Estado do Amazonas, situada na Zona Rural, Comunidade de Puná, 2019.



Figura 2– O professor ensinando a manusear o computador.

Após as explicações iniciais, os alunos foram para a Sala de informática da Escola Cinthia Régia do Livramento, conforme registrado na Figura 3, para ter o primeiro contato com a ferramenta digital. Foi possível observar que os alunos estavam ansiosos por manusear o computador, pois para grande parte é uma novidade poder ver ou pegar por fazerem parte uma escola na zona rural que tem dificuldade de acesso à equipamentos tecnológicos.



Figura 3 – O professor ensinando a manusear o computador.

Uma das atividades foi a criação e formatação de tabelas no Microsoft Excel. Este trabalho foi explicado várias vezes para que os alunos compreendessem. Percebeu-se uma grande dificuldade visto que foram poucas horas para a aula e os alunos não tinham conhecimento prévio, entretanto, observou-se grande interesse em aprender evidenciando que

a ferramenta desperta o interesse dos estudantes. As Tabelas 1 e 2 ilustram o resultado alcançado pelos alunos quando dado uma igual para que eles reproduzissem.



Figura 3 – O professor ensinando a manusear o computador.

Uma das atividades foi a criação e formatação de tabelas no Microsoft Excel. Este trabalho foi explicado várias vezes para que os alunos compreendessem. Percebeu-se uma grande dificuldade visto que foram poucas horas para a aula e os alunos não tinham conhecimento prévio, entretanto, observou-se grande interesse em aprender evidenciando que a ferramenta desperta o interesse dos estudantes. As Tabelas 1 e 2 ilustram o resultado alcançado pelos alunos quando dado uma igual para que eles reproduzissem.

Tabela 1 – Exercício proposto aos estudantes.

Trabalho em tabela

Nº	Nome
01	Aluno 1
02	Aluno 2
03	Aluno 3
04	Aluno 4
05	Aluno 5
06	Aluno 6
07	Aluno 7
08	Aluno 8
09	Aluno 9
10	Aluno 10
11	Aluno 11

Tabela 2 – Planilha completa proposta como exercício e evidencia de como auxilia o trabalho do professor.

Nº	NOME	1º BIMESTRE						2º Bimestre						Resultado Final		
		AP1	AP2	AP3	AP4	Média	Falt.	AP1	AP2	AP3	AP4	Média	Faltas.	Média Final	Resultado	Falta
1	ALUNO 1	7,8	8,0	8,9	7,8	8,2	1	8,8	8,8	7,2	9,1	8,5	1	8,2	APROVADO	2
2	ALUNO 2	7,9	9,0	7,8	8,9	8,6	1	7,0	7,2	7,8	9,2	7,8	1	8,0	APROVADO	2
3	ALUNO 3	9,0	9,0	8,0	8,0	8,3	2	8,2	6,2	9,0	8,0	7,9	2	7,9	APROVADO	4
4	ALUNO 4	8,6	8,0	6,2	8,0	7,4	2	7,9	8,2	9,2	7,5	8,2	2	7,6	APROVADO	4
5	ALUNO 5	8,6	7,8	8,6	9,2	8,5	1	8,0	8,0	7,2	7,6	7,7	1	8,0	APROVADO	2
6	ALUNO 6	7,8	9,2	5,8	8,4	7,8	1	8,2	6,5	7,2	7,5	7,4	2	7,7	APROVADO	3
7	ALUNO 7	8,1	7,2	7,3	7,1	7,2	1	7,2	6,2	6,8	6,5	6,7	1	7,6	APROVADO	2
8	ALUNO 8	8,0	8,3	9,2	8,2	8,6	2	8,3	6,5	6,2	6,4	6,9	2	7,5	APROVADO	2
9	ALUNO 9	6,8	9,6	6,5	7,6	7,9	2	8,1	7,6	6,5	8,1	7,6	2	7,5	APROVADO	2
10	ALUNO 10	8,6	55/9	6,9	7,5	7,2	2	9,5	6,1	8,4	6,2	7,6	2	7,3	APROVADO	3
11	ALUNO 11	8,2	6,5	6,4	6,2	6,4	2	9,2	6,2	6,2	7,5	7,3	1	7,1	APROVADO	2

Esses novos métodos surgidos na sociedade contemporânea, fundamentados pelas tecnologias, estão ganhando espaço nas escolas, visto ser um aspecto interativo para a comunidade escolar, incluindo dessa forma, professor e aluno que como cidadãos, não devem ausentar-se dessa realidade evolutiva dos meios de ensino aprendizagem. É nessa perspectiva, que o computador surge como instrumento pedagógico que auxilia o professor nas suas tarefas. A Figura 4 apresenta o registro fotográfico dos alunos que participaram a intervenção pedagógica proposta.



Figura 4 – Estudantes que participaram do projeto.

Os alunos, apesar das dificuldades inerentes às áreas rurais, especialmente do Amazonas, mostraram ter muito interesse e disposição para desafios e novos saberes. É necessário políticas públicas que busquem oferecer mais oportunidade para que os jovens possam escolher e investir em suas futuras profissões, sejam como educadores, médicos ou que melhor lhe convier.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma intervenção pedagógica com o objetivo de apresentar o computador aos estudantes de uma escola da zona rural de uma cidade do interior do Amazonas. Foram selecionados os software Microsoft Word, Excel e Power Point como ponto inicial. A escolha destes aplicativos se deu em razão de serem de massivo uso e ter uma interface mais amigável.

A intervenção contou com quatro aulas, na primeira foi abordado o tema de forma geral, apresentando o computador e como pode ser utilizado como facilitador da aprendizagem. Nas aulas seguintes foi realizada breve aula sobre as três ferramentas.

Apesar das dificuldades e do pouco tempo disponível para a utilização da sala de informática, pois várias turmas fazem uso dela, os alunos se mostraram interessados e vislumbrados. Percebeu-se que os alunos não tem contato com a tecnologia em casa e viram nesta aula uma oportunidade de se atualizar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M, E. B. **A informática na Escola – PUC-SP 1998**. Disponível em: www.divertire.com.br/educacional/artigos/11.htm. acesso em 15/03/2012.

FREITAS, M. T. de A. **Computador/Internet como Instrumentos de Aprendizagem: Uma Reflexão** a partir da abordagem Psicológica Histórico-Cultural. In: 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, anais eletrônicos, 2008. Disponível em www.ufpe.br/nehete/simposio/2008. Acesso em 04/03/2012.

GATES, B. A estrada do futuro. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

TARJA, S. F. **Informática na Educação: Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 4.ed. São Paulo: ÉRICA, 2001.

VALENTE, J. A. (1999). **Diferentes abordagens de educação a distância**. Coleção Série Informática na Educação - TV Escola, publicado no site: <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em 15/03/2012.