

O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS DO IFRO CAMPUS VILHENA

Virtual Learning Environment in Technical Courses Integrated IFRO Campus Vilhena

Claudinei de Oliveira Pinho¹, Clara Paula de Lima, Jaquelyne Macedo Ortega, Marinaldo Felipe da Silva, Jaqueline Aida Ferrete
1. claudinei.pinho@ifro.edu.br

Resumo

O presente artigo relata como se deu a implementação de aulas não presenciais com a utilização do AVA (na plataforma *Moodle*) como ferramenta facilitadora do processo de ensino e aprendizagem nos cursos técnicos Integrados ao Ensino Médio no IFRO *Campus* Vilhena no ano letivo de 2015. A utilização do AVA em parte da carga horária dos cursos se deu a partir da elaboração de um plano de ação de combate à evasão e à repetência, que identificou, como um dos fatores da evasão, a oferta dos cursos com duração de quatro anos. Dessa forma, promoveu-se o redimensionando nos Projetos Pedagógico dos Cursos de quatro para três anos. Para a efetivação do uso dessa ferramenta, realizou-se a capacitação dos professores, da equipe pedagógica e dos alunos, oferecendo suporte estrutural e pedagógico ao longo do ano letivo. Entre os pesquisadores abordados, destacamos Nascimento (2009), Tajra (2012), Moraes (1997), Borba e Penteadó (2010), além da legislação vigente, que fundamentam a relação informática/educação como recurso pedagógico eficiente para auxiliar na complementação da carga horária dos cursos e de forma que os alunos pudessem interagir com os professores em um ambiente virtual e entre as aulas presenciais e as de Ensino à Distância.

Palavras-chave: EAD, Plataforma *Moodle*, Complementação de carga horária.

Abstract

This article describes reports how was the implementation of non-presence lessons with the help of the Virtual Learning Environment (VLE), using Moodle platform as a facilitating tool to the process of teaching and learning in the school context of technical integrated courses of Building, Electromechanical and Computers to High School at IFRO, Campus Vilhena, in the academic year 2015. The use the VLE to apply part of the courses was used as part of preparation of a combat action plan to evasion and repetition, which identified as one of the evasions factors, the four years courses duration. Thus, promoted to redesign the Pedagogical Project Course, reframing them from four to three years. For the realization of the use of AVA, there was the training of teachers, teaching staff and students to facilitate the use of this technological tool as well, it was kept the structural and pedagogical support throughout the school year. Among the topics researchers highlight Nascimento (2009), Tajra (2012), Moraes (1997), Borba and

Penteado (2010), and the current legislation, underlying the computer relation/ education as an effective teaching tool to assist in charge complementation time course and that students could interact with teachers in a virtual environment and between the classroom and the Distance learning.

Introdução

O presente trabalho teve como objetivo, fazer uma reflexão sobre o uso da informática na aplicação de parte da carga horária dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio por meio do Ensino à Distância – EAD, no ano letivo de 2015.

Essas reflexões surgiram a partir de discussões resultantes da necessidade de adaptações dos Projetos Pedagógicos dos cursos técnicos integrados, diante da análise do resultado de uma pesquisa sobre evasão e reprovação dos alunos no *Campus*, o que gerou a criação de um plano de ação de combate à evasão e repetência dentro da instituição, que apontava como um dos principais problemas a oferta dos cursos em quatro anos. Isso gerava alguns problemas, pois muitos alunos, ainda no terceiro ano, passavam no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM e entravam com ações na justiça solicitando a diplomação e obtendo sucesso ou solicitavam transferência para outras escolas, ainda no terceiro ano, a fim de concluir o Ensino Médio em três anos.

A relação informática/educação tem sido objeto de estudos desde o início dos anos de 1970. Essas pesquisas têm mostrado o quanto é importante a utilização da informática na educação, cujo leque de ideias da sua empregabilidade é amplo e inovador no processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, é necessário que a utilização da informática na educação seja atraente ao aluno e eficaz na sua aprendizagem de forma a sensibilizá-lo da importância que a tecnologia tem na sua formação profissional, haja vista que em todas as profissões é indispensável o uso da tecnologia, em especial do computador.

É visível que a cada dia torna-se difícil manter a atenção do aluno ao que acontece dentro da sala de aula. Por isso, “Muitos advogam o uso do computador devido à motivação que ele traria à sala de aula” (BORBA; PENTEADO, 2010, p. 15). Diante de tantas alternativas tecnológicas de fácil acesso e mais atraentes e que estão disponíveis fora da sala de aula, o aluno questiona o ensino que recebe dentro da escola, perdendo, dessa forma, a curiosidade, o interesse e até mesmo o prazer de estudar. Por isso, a informática pode ser vista como um agente cognitivo que auxilia o aluno a agir espontaneamente sobre suas ações e decisões, o que faz com que ele possa desenvolver, além do conhecimento sobre uso da tecnologia como auxiliar no desenvolvimento de suas atividades escolares, também a linguagem, pois em muitos momentos será incitado a posicionar-se de forma crítica acerca de algumas situações.

Dessa forma, é pertinente ressaltar a relação que existe entre informática/educação para que assim possamos identificar fatores que nos permitam recorrer à ela como recurso pedagógico. E assim, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem, ela pode ser um instrumento facilitador para auxiliar na complementação da carga horária dos cursos técnicos integrados do IFRO no *Campus* Vilhena.

Estamos cercados de inúmeras ferramentas tecnológicas que na maioria das vezes passam despercebidas aos nossos olhos. São ferramentas que nos mostram o quanto a tecnologia é importante e nos possibilita notar a relação informática/educação acerca da sua utilização pela escola, o que facilita a compreensão e leva os alunos a indagar e a construir hipóteses e perceber a informática sendo utilizada como auxiliar na aplicação dos mais diversificados conteúdos e de forma significativa. Para Borba e Penteado (2010) o uso do computador na educação pode ser a motivação para que os alunos passem a se interessar mais pelos estudos, uma vez que o computador é dinâmico e tem sua importância no contexto social.

Nesse sentido, o computador é um instrumento que apresenta facilidades ao processo de ensino e aprendizagem e vem sendo deixado de lado, talvez por que muitos têm dificuldade em utilizá-lo e pela incompreensão da relação existente entre o computador e o seu uso como recurso pedagógico no desenvolvimento das aulas. Assim,

Com a utilização do computador na educação é possível ao professor e à escola dinamizarem o processo de ensino e aprendizagem com aulas mais

criativas, mais motivadoras e que despertem, nos alunos, a curiosidade e o desejo de aprender, conhecer e fazer descobertas (NASCIMENTO, 2009, p. 36).

Para que o sucesso na aprendizagem seja alcançado com uso da informática, se faz necessário infraestrutura adequada, técnicos capacitados para dar assistência no laboratório e no concerto dos equipamentos que naturalmente se desgastam. Para isso, a administração escolar precisa reconhecer, valorizar e incentivar o uso dessa ferramenta tecnológica, promovendo meios que facilitem aos professores e alunos o acesso, não só aos computadores, mas, também, o acesso ininterrupto à rede mundial de computadores.

A inter-relação entre o uso da tecnologia e as aulas dá aos alunos uma visão do mundo ao seu redor e evidencia a importância da informática na escola, por meio das práticas vivenciadas dentro e fora da sala de aula. Por isso se faz necessário o desenvolvimento de conteúdos com o auxílio da informática e que agucem a curiosidade dos alunos e revelem a tecnologia na escola por meio da sua utilização, despertando neles o interesse pelas disciplinas, tornando-os mais curiosos e criativos, para assim adquirirem a responsabilidade sobre os estudos de forma diversificada.

Contextualização Histórica da Informática na Educação

O Brasil tem um histórico bem recente quando se trata da utilização da informática na educação uma vez que em outros países a introdução dos computadores também se deu na mesma época. Foi no início da década de 1970 que a educação brasileira passou a utilizar a informática como recurso tecnológico educacional, primeiramente, nas universidades. No mesmo sentido, Nascimento (2009, p. 10) afirma que

O Brasil deu os primeiros passos, no caminho da informática educativa, em 1971, de acordo com o livro *Projeto Educom*, quando, pela primeira vez, se discutiu o uso de computadores no ensino de física (USP São Carlos), em seminário promovido em colaboração com a Universidade de Dartmouth/EUA. (...) Os registros indicam a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) como a instituição pioneira na utilização do computador em atividades acadêmicas.

Mas, este mesmo autor relata que somente dois anos mais tarde, a UFRJ começou a utilizar de forma acadêmica o uso de informática no desenvolvimento de simulações em uma turma de química, em avaliação formativa e somativa. Tajra (2012) afirma que desde 1970 o Laboratório de Estudos Cognitivos da UFRGS realiza experiências com a informática educativa, cujo objetivo é avaliar que contribuições o computador poderia trazer para o processo de aprendizagem e informa ainda que a UNICAMP foi a pioneira na pesquisa sobre o uso do computador no processo de ensino e aprendizagem.

Foi a partir de 1973 que a informática, como recurso tecnológico de uso acadêmico, passou a se disseminar pelas universidades e,

Em 1975, um grupo de pesquisadores da Universidade de Campinas (UNICAMP), coordenado pelo professor Ubiratan D'Ambrósio, do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação, escreveu o documento "Introdução de Computadores nas Escolas de 2º Grau", (...) mediante convênio com o Programa de Reformulação do Ensino (Preme) - MEC, existente na época. (NASCIMENTO, 2009, p. 11).

Outro ponto importante citado por Nascimento (2009) foi a utilização de uma linguagem de programação chamada Logo, muito frequente no final da década de 1970, objeto de estudos por um grupo de pesquisadores da UNICAMP que fizeram as primeiras investigações sobre a utilização de computadores na educação e que posteriormente passou a envolver crianças, cujo projeto era coordenado por acadêmicos do curso de mestrado em computação.

Foi em um evento promovido pela Universidade de Brasília (UNB) denominado o I Seminário Nacional de Informática na Educação, que surgiu recomendações importantes no que diz respeito à pesquisa quanto ao uso do computador na educação. Foram indicações

norteadoras com valorização das culturas, das políticas sociais e em especial como apoio pedagógico para o planejamento de outras ações,

Dentre as recomendações, destacavam-se aquelas relacionadas à importância de que as atividades de informática na educação fossem balizadas por valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira, bem como a necessidade do prevalemento da questão pedagógica sobre as questões tecnológicas no planejamento de ações. (MORAES, 1997, p. 1).

Ainda, segundo Nascimento (2009), no III Plano Setorial da Educação e Cultura elaborou-se as primeiras diretrizes políticas que davam suporte ao uso de tecnologias educacionais com o objetivo de melhorar a educação no seu processo qualitativo.

Com o fim da ditadura militar, houve uma guinada na política educacional no Brasil, quando, a partir de 1986 que, segundo Nascimento (2009), criou-se o Comitê Assessor de Informática da Secretaria de Ensino de 1º e 2º Grau, sendo o secretário-geral do MEC o seu presidente e os demais componentes, pessoas técnicas oriundas da sociedade civil. A partir deste ano surgiram as mais diversificadas ações voltadas para o uso de tecnologias na educação, tais como o lançamento do I Concurso Nacional de *Software* Educacional, o Programa Ação Imediata, que sistematizava as ações voltadas ao uso e à aplicação da informática na escola, à pesquisa, à produção e a independência tecnológica no Brasil, o Projeto Formar, que primava pela formação dos profissionais de informática, dentre outras estratégias de ação e projetos importantes para o uso de informática na educação.

A década de 1990 foi marcada especialmente pela formação humana, com políticas voltadas para a capacitação e formação de pessoal qualificado para atuarem nos centros de informática. A partir de 1992 foram criados os Centros de Informática na Educação Superior (CIES), vinculado a uma universidade, os Centros de Informática na Educação Básica de 1º e 2º grau (CIED), sob a responsabilidade da secretaria estadual ou municipal, Colégio Pedro II entre outros e Centros de Informática na Educação Técnica (CIET) sob a responsabilidade de uma escola técnica federal ou CEFET. Para Nascimento (2009), esses centros tinham como propósito a capacitação de pessoal, ao desenvolvimento de experiências técnico-científicas, atendimento a alunos e a professores das escolas vinculadas aos centros. Pretendia-se com estes, desenvolver competências pedagógicas no modo de pensar, agir, conhecer, compreender e aprender, estimulando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do ser crítico e da capacidade de tomadas de decisão.

Em 1997 a portaria n. 522/MEC cria, em acordo com as Secretarias de Educação estaduais e municipais, intermediadas pela Secretaria de Educação à Distância (SEED) e pelo Departamento de Infraestrutura Tecnológica, o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) a fim de disseminar o uso pedagógico da informática na escola. De acordo com Tajra (2012), o PROINFO foi criado para abranger a rede pública de ensino de 1º e 2º grau em todas as unidades da Federação e em determinadas escolas foram criados os laboratórios de informáticas para serem utilizados pelos professores, alunos e comunidade.

A Utilização do AVA no IFRO

A partir da necessidade de mudança, visando o combate à evasão e repetência, foi necessário adequar a aplicação da carga horária dos cursos técnicos integrados do IFRO *Campus* Vilhena. As mesmas eram distribuídas em quatro anos e, para serem ofertadas em três anos, obedecendo aos 200 dias letivos anuais casados com as 800 horas, como determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) em seu art. 31, inciso II, foi proposto a inserção da oferta de aulas não presenciais com a utilização da informática na complementação da carga horária de cada curso, para que estes pudessem ser ofertados dentro de três anos. E, nessa perspectiva, Nascimento (2009, p. 37) elucida que

A introdução da informática na escola como recurso pedagógico deve partir da constatação feita pela própria comunidade escolar da necessidade de mudança no processo educacional, a fim de adequar o ensino às novas demandas educacionais.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem ao ser utilizado como instrumento tecnológico no desenvolvimento de conteúdos nos Cursos Técnicos Integrados do IFRO *Campus* Vilhena, no ano letivo de 2015, como forma de complementar a carga horária de cada curso via EAD, remete a reflexões quanto o uso da informática como uma importante ferramenta educacional eficiente no processo de ensino e aprendizagem.

Tais reflexões surgiram com a necessidade de combater a evasão e a retenção que em alguns cursos chegavam a ultrapassar a barreira dos 50%. Por isso, adaptações nos Projetos Pedagógicos dos cursos técnicos integrados foram necessárias e urgentes. Um dos vilões da evasão era a oferta dos cursos em quatro anos. Isso gerava um índice muito alto de evasão, pois, muitos alunos, ainda no 3º ano, passavam no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, e impetravam ações na justiça contra a instituição solicitando a diplomação, no que obtinham sucesso. Além do fato de que muitos, no início do 3º ano solicitavam transferência para outra escola a fim de concluir o ensino médio em três anos.

Diante das circunstâncias, criou-se um plano Institucional de combate à evasão e a repetência e uma das ações urgentes era o redimensionamento dos cursos de quatro para três anos, mas, a extensa carga horária não cabia dentro dos seiscentos dias letivos. A solução foi ofertar parte da carga horária via EAD e, para tanto, foi escolhido ofertar 20% da carga horária, de acordo com a resolução CEB/CNE. 06 de 20 de setembro de 2012 em seu art. 26, parágrafo único e decreto 5.622/2005, art. 2º, inciso IV, alínea a, em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por disciplina, “nessa modalidade, os professores utilizam os computadores como reforço, complementação ou sensibilização para os conteúdos abordados em sala de aula. É uma ação isolada, de interesse específico do professor, conforme a disciplina que ele ministra” (TAJRA, 2012, p. 48), com horários e datas previamente estabelecidos e organizados pela supervisão pedagógica e acompanhados pelos respectivos coordenadores de cada curso.

O Projeto de Utilização de aulas em EAD teve seu embasamento legal na LDBEN (1996) traz, em seu artigo 32, § 4º, a possibilidade de utilização do ensino à distância como “complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais”. Ainda em seu artigo 80 a Lei prevê que o Poder Público incentivará o ensino à distância em todos “os níveis e modalidades de ensino”.

O artigo 80 da LDBEN, citado anteriormente, foi regulamentado pelo Decreto nº 5.622, de dezembro de 2005, o qual menciona em seu artigo 2º a abertura para oferecer educação à distância em qualquer nível educacional. Nesse sentido, o referido decreto define que:

Art. 30. As instituições credenciadas para a oferta de educação a distância poderão solicitar autorização, junto aos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino, para oferecer os ensinos fundamental e médio a distância, conforme § 4º do art. 32 da Lei nº 9.394, de 1996, exclusivamente para:

- I - a complementação de aprendizagem; ou
- II - em situações emergenciais.

Sobre o preparo dos professores envolvidos, Tajra (2012, p. 98) afirma que o fundamental “para a obtenção do sucesso na utilização da informática na educação é a capacitação do professor perante essa nova realidade educacional. O professor deve estar capacitado de tal forma que perceba como deve efetuar a integração da tecnologia com a sua proposta de ensino.”.

Nesse sentido, para que a oferta dos 20% da carga horária, de cada disciplina, fosse aplicada por cada docente, a Direção de Ensino do IFRO *Campus* Vilhena criou um projeto de treinamento dos professores e técnicos administrativos do setor de ensino, elaborado e aplicado por um dos docentes da área de informática e com o auxílio do técnico de laboratório, com uma carga horária de 40 horas, que foi desenvolvida durante 30 dias, distribuídos em dois dias da semana, para duas turmas, sendo um curso ministrado no período da manhã e outro no período da tarde.

Assim, os professores tiveram aulas de como utilizar a plataforma *Moodle* por meio do AVA, quais ferramentas recorrer e de que forma poderiam utilizá-las, que cuidados deveriam ter com a postagem de conteúdos para que não viesse a se caracterizar plágio, evidenciar a importância de a atividade estar embasada e documentada por um Plano de Aula em AVA, segundo orientação e acompanhamento da Supervisão Pedagógica do *Campus*, que gerenciou todas as atividades realizadas no AVA. Ao término do curso, todos os participantes foram certificados pela Instituição.

Com os alunos, primeiramente, foram todos reunidos no auditório quando na oportunidade, foi explicado sobre a importância da utilização da EAD em suas aulas e os motivos que levou a escola a implantar a oferta de parte da carga horária do curso nessa modalidade de ensino e

qual seria a responsabilidade de cada um nesse processo. Posteriormente, foi ofertado um treinamento por turma, no laboratório de informática, sob a orientação do professor de informática e com o acompanhamento do técnico de laboratório, ensinando-os a lidarem com a ferramenta utilizada pela escola.

E ainda, como deveriam proceder, tanto para baixar como para postar arquivos na pasta de cada disciplina, como participar de fóruns e debates *on-line* e a responder atividades também *on-line*. Na oportunidade, os alunos tiveram o contato com a ferramenta *Moodle* por meio do AVA e também foram convidados a fazerem seus respectivos cadastramentos em todas as disciplinas. Estes foram incentivados a estarem sempre conectados ao ambiente para não deixarem de trabalhar as atividades postadas por seus professores, uma vez que estas atividades teriam, também, um peso de até 20% na nota bimestral.

Para os docentes que não possuíam computador próprio, foi disponibilizado, na sala dos professores, três computadores, além dos computadores da biblioteca, e 47 *tablets* educacionais, disponibilizados pelo Ministério da Educação, todos com acesso à *internet* em tempo integral e, ainda, a assessoria do professor que ministrou o curso para sanar as dúvidas e dar o apoio necessário ao bom andamento das atividades.

Pensando nos alunos que possivelmente não teriam computador em casa e nem acesso à *internet*, foram disponibilizados 14 computadores da biblioteca e um laboratório de informática com 20 máquinas, para que os educandos pudessem acessar as atividades no AVA. Para Borba e Penteado “Um técnico de informática deveria fazer parte do quadro de funcionários da escola”. (BORBA; PENTEADO, 2010, p. 24). Pensando nisso, para sanar as dúvidas dos alunos e auxiliá-los nos seus acessos ao ambiente virtual, a escola colocou à disposição um técnico de informática, com conhecimento da plataforma *Moodle* à disposição, dois dias da semana e em turnos opostos, oferecendo, assim, todas as condições necessárias para o sucesso do programa.

As tecnologias educacionais oferecem um leque de possibilidades como recurso de ensino e aprendizagem e permitem avanços científicos e tecnológicos, conferindo maior autonomia na definição das propostas pedagógicas para os cursos. Fez-se necessária a sensibilização da comunidade escolar para a utilização dessas tecnologias, por meio do acompanhamento pedagógico com a finalidade de obter êxito no processo de ensino e aprendizagem.

A direção de ensino, por meio da supervisão pedagógica, acompanhou o processo de implantação e execução das atividades em AVA no *Campus*, com assessoramento individual e coletivo aos docentes, acompanhando o planejamento, sugerindo estratégias, verificando o processo de avaliação da aprendizagem e considerando-a como norteadora para rever metodologias e criar novas estratégias.

A frequência foi registrada apenas nas aulas ofertadas na modalidade presencial, sendo que para a contabilização da carga horária relacionada às atividades não presenciais foram registradas apenas as datas, conteúdos e atividades desenvolvidas. O procedimento adotado em relação ao registro de frequência dos discentes na modalidade não presencial no diário eletrônico foi orientado pela Diretoria de Tecnologia da Informação (DGTI) do IFRO, através do Suporte Siga-Edu, software de gestão acadêmica, utilizado pela instituição.

Os conteúdos abordados, as atividades desenvolvidas, assim como as observações decorrentes do processo de atendimento ao aluno e avaliação da aprendizagem, foram definidas, preparadas e postadas no AVA pelo professor da disciplina, observando a carga horária destinada para a atividade e a complexidade de resolução das tarefas, sendo utilizados como instrumentos no processo de avaliação: seminários, relatórios, portfólios, apresentações artísticas, produção de materiais audiovisuais, criação de aplicativos e jogos educativos, mesa-redonda, fóruns, *Wikis*, questionários virtuais, planos de aulas, ensaios, resenhas, artigos científicos, fluxogramas, entre outros e registrados no Plano de Aula de AVA, postado na plataforma *Moodle* e registrados no diário de classe eletrônico, ferramentas às quais a Supervisão Pedagógica gerencia, possibilitou o acompanhamento frequente das atividades realizadas.

Resultados

A implantação do Ambiente Virtual de Aprendizagem como ferramenta pedagógica para auxiliar na complementação da carga horária dos cursos técnicos integrados do IFRO *Campus* Vilhena foi um passo importante que mobilizou toda a equipe da Direção de Ensino e foi realizada de

forma organizada, com a orientação e distribuição da carga horária em EAD de cada disciplina pela Supervisão Pedagógica, que elaborou uma planilha em Excel, para cada curso/turma detalhando a carga horária de cada uma das disciplinas ofertadas, especificando o dia a ser postado as atividades no AVA referente a estas cargas horárias, cujo acompanhamento das atividades ficou a cargo das respectivas Coordenações de Cursos.

Apesar de um ou outro contratempo ao longo do ano letivo, a tecnologia se mostrou um instrumento auxiliar para o professor e para a escola, tanto como ferramenta pedagógica como um meio para que cada turma dos cursos integrados pudesse ter sua carga horária cumpridas de acordo com a legislação vigente. Apesar de haver dois professores que não quiseram utilizar 20% da carga horária de suas disciplinas em EAD, pois a oferta em EAD não era obrigatória, a implantação foi importante, pois se cumpriu todas as etapas propostas pela Direção de Ensino e, com isso, a execução das aulas no AVA, o que possibilitou a execução de toda a carga horária de todas as turmas envolvidas.

A implantação do AVA no *Campus* nos levou a buscar novas ferramentas e possibilidades de ensino, tornando o mesmo mais dinâmico e desafiador para os alunos, favorecendo o desenvolvimento de competências para pesquisa, posicionamento crítico, organização, criação e inovação e para os professores, facilitou o seu trabalho com a inserção de mais um instrumento de trabalho na sua atuação profissional. Nas reuniões de professores passou-se a discutir planejamentos de atividades interdisciplinares envolvendo disciplinas técnicas e do núcleo comum, bem como, a construção de um banco de questões para pesquisa vem sendo desenvolvida.

Dessa forma, a inserção da tecnologia, por meio do AVA mostrou que com organização, determinação, envolvimento e a participação de todos, qualquer dificuldade pode ser superada e o objetivo proposto alcançado com de forma eficaz.

Considerações finais

Os jovens estão inseridos no mundo tecnológico e por esse motivo, tem maior facilidade para lidar com esses recursos, considerando a agilidade e atualidade nas informações, a dinamicidade e criatividade como é fornecida favorece a aprendizagem, uma vez que são recursos multimídias que tornam o conhecimento muito mais acessível ao entendimento do aluno, além de mostrar sua aplicação na sociedade e mundo do trabalho.

Estar em constante renovação deve ser uma característica de toda instituição e da escola em especial. Para que haja renovação é preciso inovar. O AVA é uma tecnologia poderosa para ser utilizada na escola por toda a comunidade acadêmica, em especial pelos docentes e alunos, pois ela facilita a interação entre ambos e entre seus pares. É uma tecnologia que disponibiliza as mais diversificadas ferramentas que proporcionam ao docente promover uma aula em EAD sem perder a qualidade e, ainda, monitorar a participação de seus alunos, quer seja por meio de fórum, quer seja por meio de questionário, por meio de vídeo ou qualquer um dos outros meios disponíveis no ambiente. Além disso os professores podem sugerir mudanças no sistema de forma que este seja adaptado às necessidades da comunidade escolar.

Nesse processo, a formação continuada de professores é fundamental para desenvolver novas competências de ensinar envolvendo a tecnologia e proporcionando ao aluno o desenvolvimento de suas potencialidades e senso crítico. Estudos sobre avaliação da aprendizagem numa perspectiva mediadora, planejamento interdisciplinar no processo de ensino e aprendizagem e outras propostas foram desenvolvidas pela instituição e precisam continuar a fazer parte das discussões pedagógicas da escola, visando aprimorar o uso consciente da tecnologia na educação, não somente como mera ferramenta transmissora de informação, mas que proporcione a construção de conhecimentos e desenvolvimento da criticidade de nosso alunado.

Referências

BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

BRASIL. C. N. de E. **Resolução CEB/CNE nº. 6 de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-df&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 mar. de 2016.

_____. P. do P.. **Lei de diretrizes e Bases da Educação.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 08 mar. de 2016.

MORAES, M. C. **Informática Educativa no Brasil: Uma História Viva, Algumas Lições Aprendidas.** In: Revista Brasileira de Informática na Educação. n. 1, set. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/rbie/1/1/003.pdf>>. Acesso em: 11 de mar. de 2016.

NASCIMENTO, J. K. F. do. **Informática aplicada à educação.** Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógica para o professor na atualidade.** 9. ed. São Paulo: Érica, 2012.