

Emprego dos ambientes virtuais de aprendizagem no contexto da educação profissional

PAULO R. P. CONSTANTINO
UNESP Marília / Centro Paula Souza – São Paulo – Brasil
pconst@bol.com.br

Resumo - Este relato demonstra uma experiência pedagógica no emprego de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) no contexto da educação profissional técnica de nível médio, devidamente acompanhada e avaliada pela Supervisão Educacional das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza na Regional Marília/SP. A experiência ocorreu na Etec “Jacinto Ferreira de Sá”, em Ourinhos/SP, entre o primeiro semestre de 2009 e o primeiro semestre de 2011, período onde as atividades relatadas foram organizadas e desenvolvidas no curso Técnico em Música da instituição.

Abstract - This paper demonstrates a pedagogical experiment in using virtual learning environments (VLE) in the context of professional education in technical high school level, properly monitored and evaluated by the Educational Supervision of Technical Schools of Centro Paula Souza -Regional Marilia / SP. The experience occurred in the Etec "Jacinto Ferreira de Sá" in Ourinhos/SP, in the first half of 2009 and the first half of 2011, a period where the reported activities were organized and developed in the Technical Course in Music of the institution.

Palavras-chave: AVA, Educação Profissional, Ensino Técnico

Introdução

Este relato demonstra uma experiência pedagógica no emprego de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) no contexto da educação profissional técnica de nível médio, devidamente acompanhada e avaliada pela Supervisão Educacional das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza na Regional Marília/SP.

Tal experiência foi devidamente acompanhada desde sua implantação, na Etec “Jacinto Ferreira de Sá”, em Ourinhos/SP, entre o primeiro semestre de 2009 e o primeiro semestre de 2011, período onde as atividades relatadas foram organizadas e desenvolvidas.

Utilizando-se de levantamento específico para uma pesquisa qualitativa, os instrumentos de coleta de dados selecionados foram os registros do trabalho docente nas classes, a consulta direta ao ambiente virtual, os registros das reflexões pessoais dos participantes, além de entrevistas e exame das atas de conselhos de classe das turmas envolvidas.

O contexto do curso técnico e da instituição mantenedora

O Centro Paula Souza iniciou suas atividades em seis de outubro de 1969, como uma entidade autárquica destinada a articular e desenvolver a educação tecnológica de ensino Médio e Superior. Atualmente ligada à Secretaria do Desenvolvimento do Estado de São Paulo, congrega 203 Escolas Técnicas (Etecs) e 52 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) em funcionamento em mais de 219 cidades no Estado de São Paulo. Mais de 170 mil alunos estavam matriculados em suas unidades em 2011. No Ensino Técnico, em setores e eixos tecnológicos diversificados entre serviços, indústria, saúde e a produção cultural, o número de alunos matriculados ultrapassa 160 mil em diferentes habilitações.

A Escola Técnica “Jacinto Ferreira de Sá” foi pioneira no Centro Paula Souza ao implantar, em 2007, o curso técnico de Música, organizado para o atendimento da demanda da cidade de Ourinhos e região – entidades culturais, escolas, projetos culturais – que solicitavam o profissional capacitado na área. Atualmente, além da Etec em Ourinhos, existem outros três cursos de música mantidos pelo Centro Paula Souza, na Etec das Artes, São Paulo (Regência Coral e Canto Popular) e outro em parceria com o Conservatório Musical de Tatuí – SP, a habilitação técnica em instrumento musical.

A Supervisão Educacional da Região Marília, no qual atua o autor deste relato desde 2010, é composta por 22 escolas técnicas (Etecs) e 23 classes descentralizadas (ligadas às Etecs-sede), que atendem uma microrregião que agrega 44 municípios e mais de 17.000 alunos matriculados em suas habilitações técnicas e no Ensino Médio.

Quanto ao curso Técnico em Música em questão nesse relato, afirmamos que ele possui um currículo essencialmente linear e presencial, oferecendo apenas um itinerário formativo ao aluno que ingressa em seu primeiro módulo por meio de processo seletivo, conforme descrição a seguir:

MÓDULO I – 2º Semestre de 2010			
Componente Curricular	Carga Horária (h-a)		
	T	P	Total
I.1 – Estruturação e Linguagem Musical	25	25	50
I.2 – Percepção Rítmica e Melódica I	25	25	50
I.3 – Estruturação Musical e Harmonia I	25	25	50
I.4 – História e Evolução da Música I	50	00	50
I.5 – Execução de Textos Musicais: Canto I	00	50	50
I.6 – Execução de Textos Musicais: Violão I	00	50	50
I.7 – Execução de Textos Musicais: Piano I	00	50	50
I.8 – Projeto de Formação de Fanfarfas: Planejamento e Execução	25	25	50
I.9 – Projeto de Atividades de Ensino de Música	25	25	50
I.10 – Musicalização Infantil, Juvenil e Adulta	25	25	50
TOTAL	200	300	500

MÓDULO II – 1º Semestre de 2011			
Componente Curricular	Carga Horária (h-a)		
	T	P	Total
II.1 – Percepção Rítmica e Melódica II	25	25	50
II.2 – Execução de Textos Musicais: Canto, Coral e Regência I	00	50	50
II.3 – Folclore e História da Música Brasileira	50	00	50
II.4 – História e Evolução da Música II	50	00	50
II.5 – Estruturação Musical e Harmonia II	25	25	50
II.6 – Composição Musical Original e Reelaboração	30	20	50
II.7 – Execução de Textos Musicais: Canto II	00	50	50
II.8 – Execução de Textos Musicais: Violão II	00	50	50
II.9 – Execução de Textos Musicais: Piano II	00	50	50
II.10 – Aplicativos Informatizados	00	50	50
TOTAL	180	320	500

MÓDULO III – 2º Semestre de 2011			
Componente Curricular	Carga Horária (h-a)		
	T	P	Total
III.1 – Execução de Textos Musicais: Canto, Coral e Regência II	00	100	100
III.2 – História e Evolução da Música III	50	00	50
III.3 – Estruturação Musical e Harmonia III	00	100	100
III.4 – Introdução à Filosofia da Arte e da Cultura	50	00	50
III.5 – Gestão de Processos na Área de Música: Ensino e Organização	50	00	50
III.6 – Ética e Cidadania Organizacional	50	00	50
III.7 – Inglês Instrumental	50	00	50
III.8 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	50	00	50
TOTAL	300	200	500

Figura 1 – Exemplo de matriz curricular do Curso Técnico em Música

Ao perceber a necessidade de melhorar o rendimento dos alunos e oferecer-lhes oportunidades diferenciadas e adicionais de aprendizagem, um dos professores da habilitação optou pela adoção dos AVAs, a partir do primeiro semestre de 2009, em alguns componentes curriculares (disciplinas), motivado

pelo incentivo da própria instituição de ensino ao emprego das novas tecnologias de informação e educação nos cursos técnicos.

Os componentes curriculares do curso Técnico em Música que empregaram os AVAs inicialmente foram: História e Evolução da Música II e III, Composição Musical e Arranjo, Projeto de Atividades de Ensino de Música e Estruturação Musical e Harmonia II e III.

O emprego dos AVA em um curso técnico presencial

A primeira experiência com as tecnologias para informação e educação no curso técnico em Música, nos componentes curriculares selecionados, ocorreu em 2007 de modo incipiente, por intermédio dos grupos de e-mails no website *Yahoo*. Consistia basicamente no carregamento e descarregamento compartilhado de arquivos eletrônicos como gravações, textos e pequenos aplicativos para a área musical.

O uso específico dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), a partir de 2009, envolveu ações de ensino e aprendizagem em uma plataforma nos moldes do Moodle, Dokeos ou Teleduc, o TIDIA-AE.

O ambiente virtual de aprendizagem empregado, TIDIA-AE, é uma ferramenta desenvolvida pela Universidade de São Paulo em parceria com outras instituições. Possui boa parte das funções comuns ao demais AVAs disponíveis, sintetizadas por Schlemmer (2005) como:

(...) sistemas que sintetizam a funcionalidade de software para Comunicação mediada pelo Computador e métodos de entrega de material e cursos online. Muitos desses sistemas reproduzem a sala de aula presencial física para o meio online, outros buscam, além de simplesmente reproduzir ambientes educacionais existentes para um novo meio, usar a tecnologia para propiciar aos aprendizes novas ferramentas que facilitem a aprendizagem. Esses últimos procuram suportar uma grande e variada gama de estilos de aprendizagem e objetivos, encorajando a colaboração, a aprendizagem baseada na pesquisa, além de promover o compartilhamento e reuso dos recursos. (SCHLEMMER, 2005, p.137).

Estas interfaces dos ambientes virtuais de aprendizagem apresentam modelos de organização da informação que permitem a organização do pensamento e o desenvolvimento de novas estratégias de comunicação. Autores como Brooks (1997) e Gohn (2003), entre outros, vêm defendendo uso dos AVAs como um ambiente propício à construção da aprendizagem, uma vez que servem como veículo de conteúdos significativos e oferecem suporte a aprendizagem individualizada e cooperativa, contribuindo para um ensino mais humanizado. Estes sistemas possuem muitas vantagens reunidas, como troca de emails, upload e download dos arquivos, fórum de discussões e chat, avaliações individualizadas, controle dos acessos pelo professor, entre outros.

O emprego das tecnologias educativas deve permitir que o sujeito seja capaz de relacionar e contextualizar experiências e discursos, de modo a desenvolver os processos significativos de aprendizagem e a aquisição de habilidades específicas para o âmbito profissionalizante. Neste novo paradigma

para o processo de ensino e aprendizagem escolar, o que antes era centrado no professor passa a centrar-se no aluno. Este ensino centrado no aprendiz assume que nem tudo de que um aluno precisa pode ou deva ser ensinado na sala de aula. Nas palavras de Azevedo (2000):

(...) ser um aluno online é mais do que aprender a surfar na Internet ou usar o correio eletrônico. É ser capaz de atender às demandas dos novos ambientes online de aprendizagem, é ser capaz de se perceber como parte de uma comunidade virtual de aprendizagem colaborativa e desempenhar o novo papel a ele reservado nesta comunidade. (AZEVEDO, 2000, s.n).

Na ação híbrida entre ensino presencial e à distância empregada, os grandes temas da matéria (bases tecnológicas) são iniciados, motivados e coordenados pelo professor, mas são pesquisados pelos alunos, às vezes simultaneamente, outras vezes em grupos ou individualmente. Todos os alunos são encorajados a construir suas habilidades profissionais em um ambiente colaborativo onde o professor coordena as trocas, os alunos relatam suas descobertas, socializam suas dúvidas, mostram os resultados de pesquisa. Se possível, todos os envolvidos recebem uma seleção dos melhores materiais descobertos pelos alunos, junto com os do professor (impressos ou colocados a disposição pelo professor ou ainda indicados em sites da Internet ou no AVA). Os alunos acessam em casa os materiais, onde aprofundam a sua escuta, examinam os exercícios e leituras, fazem novas sínteses, colocam os problemas suscitados e os relacionam com a sua realidade. Essa pesquisa é comunicada em classe na aula presencial seguinte para os colegas, e o professor procura ajudar a contextualizar, a ampliar o universo alcançado pelos alunos, a problematizar, a descobrir novos significados no conjunto das informações trazidas.

Esse caminho de idas e voltas, onde todos se envolvem e participam é fascinante, criativo, cheio de novidades e de muitos avanços. O conhecimento que é elaborado a partir da própria experiência se torna muito mais forte e duradouro. Tal experiência é amparada por Moran (2003):

Vejo as aulas (...) como processos contínuos de comunicação e de pesquisa, onde vamos construindo o conhecimento em um equilíbrio entre o individual e o grupal, entre o professor-coordenador-facilitador e os alunos-participantes ativos. Aula-pesquisa, onde professor motiva, incentiva, dá os primeiros passos para sensibilizar o aluno. (...) Depois da sensibilização - verbal, audiovisual - o aluno - às vezes individualmente e outras em pequenos grupos - procura suas informações, faz pesquisas na Internet, em livros, em contato com experiências significativas, com pessoas ligadas ao tema. (MORAN, 2003, p.13).

Passamos, doravante, a demonstrar exemplos da estrutura de ações híbridas empregadas pelo professor nas disciplinas:

- 1) Preliminarmente, o professor apresenta a ferramenta AVA aos alunos e realiza um treinamento para o acesso inicial. O professor oferece um manual para esclarecimento de dúvidas e orientação sobre os primeiros acessos;

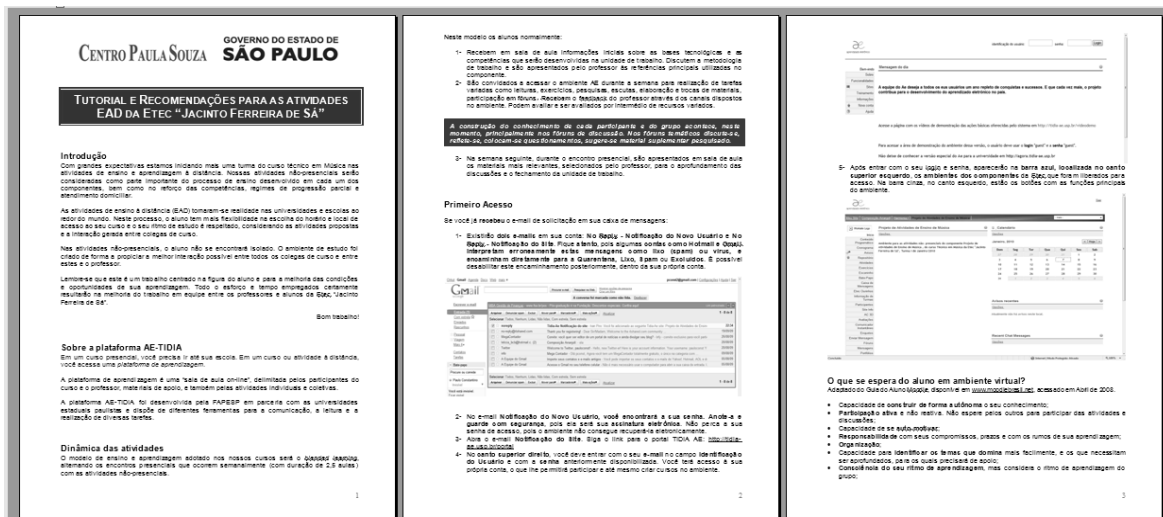


Figura 2 – Tutorial para o primeiro acesso dos alunos do curso Técnico em Música

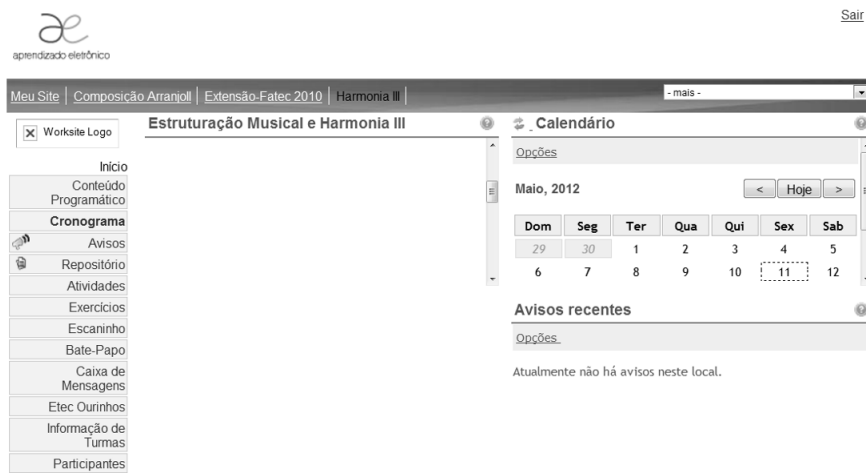


Figura 3 – Tela inicial do ambiente TIDIA-AE para os componentes curriculares

- 2) No trabalho pedagógico propriamente dito, em sala de aula, o professor apresenta o assunto do curso, realiza a conceituação básica, expõe gravações e exemplos destacados em formato de partituras e textos fundamentais. São realizados os primeiros exercícios práticos, como uma primeira produção que fundamentará a avaliação do processo.

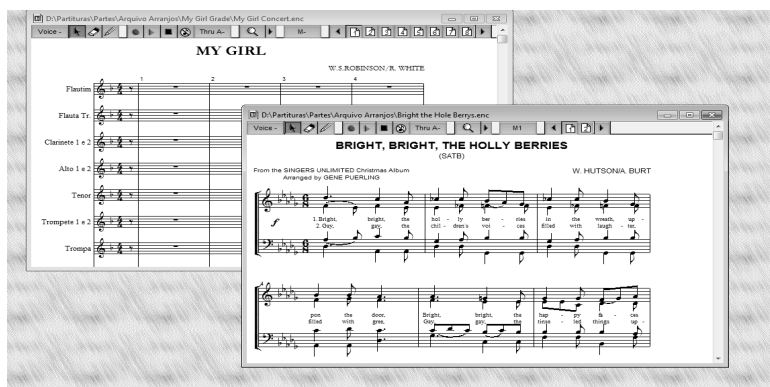


Figura 4 – Exemplo de programa para edição de partituras usado pelos alunos

- 3) Em casa, o aluno tem acesso ao portal, onde o professor organizou todos os materiais necessários para a instrução do aluno à distância, tais como apostilas, trechos de livros, gravações e aplicativos, que ficam armazenados na plataforma e acessados pelo link “Repositório”:

- 4) No ambiente não presencial, o aluno realiza pesquisas sobre o assunto, reúne e posta suas considerações em situações assíncronas nos fóruns, realiza exercícios e avaliações, bem como envia o material que o professor corrigirá individualmente.



Figura 5: Exemplo de exercício postado por aluno no link “Escaneinho”

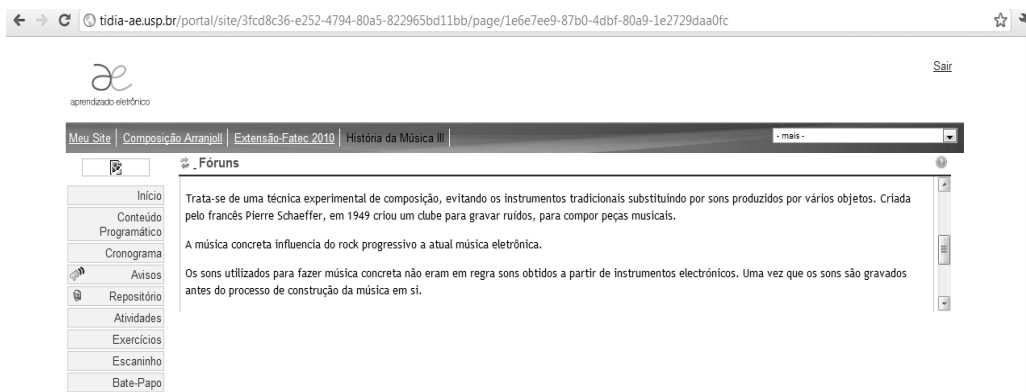


Figura 6: Exemplo de postagem em fórum por alunos de “História da Música III”

Esta proposta híbrida e integradora encontra paralelo no trabalho desenvolvido por Simonian (2011) e poderia ser descrito com muita propriedade pelo relato da autora em experiência semelhante:

Durante esse ano letivo, as tarefas de casa passaram a ter uma nova perspectiva, uma nova roupagem e principalmente, um novo objetivo. (...) Os alunos que não tinham acesso em suas residências a um computador com acesso à Internet tiveram a sua disposição o laboratório de informática da escola. Em outros momentos as aulas eram realizadas no próprio laboratório. (...) A aula terminava, mas não terminava... (SIMONIAN, 2011, p.35).

A ferramenta ainda foi empregada para a recuperação paralela dos alunos com dificuldades de aprendizagem, em um ambiente adicional criado para tal finalidade.

As dúvidas apresentadas e os exemplos destacados são exibidos e comentados juntos aos alunos nos encontros presenciais em sala de aula.

As avaliações propostas pelo professor lançam mão de variados instrumentos, incluindo atividades no próprio AVA:

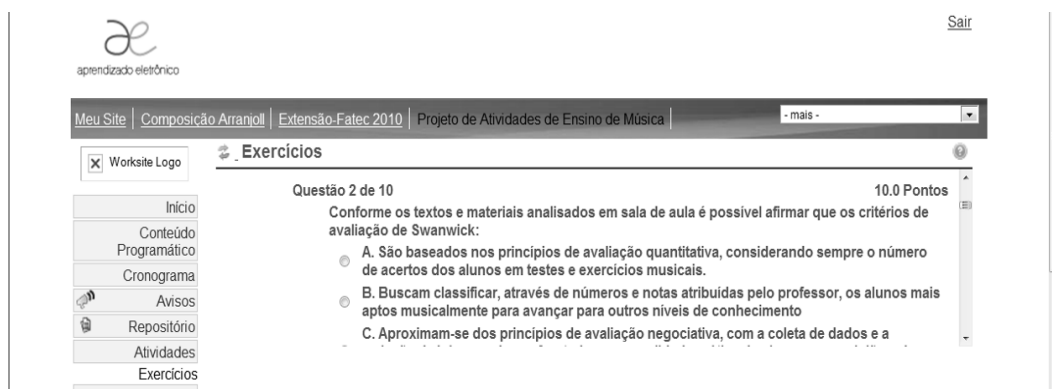


Figura 7: Exemplo de avaliação composta por questões objetivas e dissertativas

Considere-se que estas formas híbridas de avaliação são uma possibilidade adicional para os alunos demonstrarem a aquisição das variadas habilidades e competências requeridas no plano de curso da habilitação profissional. Tais práticas, de caráter formativo, contínuo e multifacetado, pretendem:

(...) melhorar as aprendizagens em curso, contribuindo para o acompanhamento e orientação dos alunos durante todo o seu processo de formação.

É formativa toda a avaliação que ajuda o aluno a aprender e a se desenvolver, que participa da regulação das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educativo. (PERRENOUD, 1999, p.46).

A promoção da autonomia na aprendizagem e o desenvolvimento pessoal dos alunos puderam ser constatados no momento da publicação dos resultados

finais dos conselhos de classe, com a elevação dos índices de aproveitamento escolar, conforme demonstraremos nas considerações finais.

Considerações Finais

O emprego dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) em ações híbridas presenciais e à distância se mostraram úteis no âmbito da educação profissional técnica de nível médio. Estudiosos vêm defendendo seu uso, incentivando-os como colaboradores para a construção da aprendizagem entre os alunos, uma vez que servem como veículos para conteúdos significativos, ao mesmo tempo em que suportam a aprendizagem individualizada e cooperativa, contribuindo para um ensino mais humanizado.

O uso do *e-learning* como uma ferramenta para o ensino musical deve ser analisada segundo os aspectos peculiares existentes nessa área, mas também em um espectro mais amplo. Os recursos tecnológicos, quando utilizados em sala de aula, normalmente despertam o interesse dos alunos e os preparam para uma sociedade prioritariamente tecnológica. Além disso, a educação à distância permite que um grande número de alunos tenha, ao mesmo tempo, acesso aos materiais técnicos de alta qualidade. A fonte predominante de conteúdo amplia-se para além do livro/texto e passa a ser a *web* e a variedade de recursos audiovisuais disponíveis.

Nesse tipo de aprendizado, a relação entre professor e aluno certamente muda, já que o professor deixa de ser fonte única de conhecimento e passa a ser um colaborador no processo de aprendizagem, permitindo aos alunos desenvolverem maior espírito colaborativo. Surgem assim novas formas de interatividade entre professores e alunos e dos alunos entre si.

A extensão deste trabalho, bem como a transformação da realidade em sala de aula, foi algo além da mera apresentação de “brinquedos tecnológicos”, pois envolveu a superação de paradigmas e velhos hábitos frente a uma atitude positiva e encorajadora de todos os envolvidos, pois, segundo Azevedo (2000):

(...) não se trata apenas de ensinar o professor a "mexer com o computador", navegar na web ou usar o e-mail. Assim como aprender a usar quadro-negro e giz não faz de ninguém um professor convencional, aprender a usar computador, periféricos e software não faz de ninguém um professor online. Professor online precisa ser, antes de tudo, convertido a uma nova pedagogia. Não é apenas mais um novo meio no qual ele tem que aprender a se movimentar, mas é uma nova proposta pedagógica que ele tem que ajudar a criar com sua prática educacional. (AZEVEDO, 2000, s.n)

Entre os resultados obtidos, destacamos os indicadores relacionados ao aproveitamento dos alunos, conforme registrado pelo conselho de classes final da habilitação técnica nos anos de 2009 e 2010, onde as menções insatisfatórias (I) foram reduzidas após o primeiro ano de implantação da metodologia e o número de menções MB (muito bom) e B (bom) tiveram um aumento expressivo em um dos componentes curriculares:

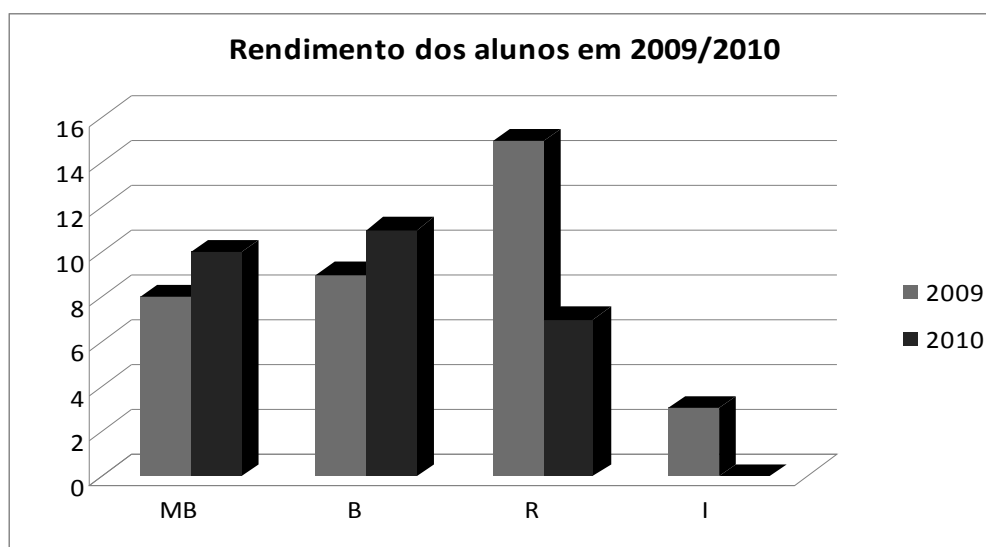


Figura 8 - Rendimento dos alunos no componente Estruturação Musical e Harmonia III em 2009/2010 (número de ocorrências X tipos de menções)

Finalmente, ressaltamos que esta não foi uma ação isolada, pois a instituição Centro Paula Souza tem, nos últimos anos, investido em projetos que envolvem aprendizagem à distância, criando um núcleo específico em sua estrutura funcional para organizar e gerir cursos em formato EAD e ações de capacitação continuada aos professores e funcionários por intermédio dos ambientes de aprendizagem.

O Grupo de Supervisão Educacional Regional atua como agente multiplicador deste tipo de iniciativa pedagógica, estimulando as outras escolas técnicas que compõem a regional de Marília/SP a adotarem procedimentos ligados às novas tecnologias e recursos para a educação profissional e capacitando-os em atividades educacionais presenciais e mediadas pelos ambientes virtuais de aprendizagem.

Referências

- AZEVEDO, W. (2000) *“Panorama Atual da Ead no Brasil”*, Disponível em www.aquifolium.com.br. Acessado em 11 de dezembro de 2010.
- BROOKS, D. (1997), *Web-Teaching: a guide to designing interactive teaching for the World Wide Web*, New York: Plenum Press.
- GOHN, D. (2003), *Auto-aprendizagem Musical: alternativas tecnológicas*, São Paulo: Annablumme.
- MORAN, J. M., MASETTO, M. e BEHRENS, M. (2003), *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*, Campinas: Papirus.

PERRENOUD, P. (1999), *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas*, Porto Alegre: Artes Médicas.

SCHLEMMER, E. (2005), *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*, Porto Alegre: ArtMed.

SIMONIAN, M. (2011), “Tecnologias e Educação: um panorama geral”, In: *Tecnologias na Gestão Escolar*, Rosenau, L. S. e Simonian, M, Curitiba: Instituto Federal do Paraná, p.15-40.

Paulo Constantino. Mestre em Educação pela UNESP Marília, atua no Grupo de Supervisão Educacional – Gestão Pedagógica das Escolas Técnicas do Centro Paula Souza, em Assis/SP. O contato pode ser feito pelos e-mails pconst@bol.com.br ou marilia.supervisao@gmail.com ou pelo número (18) 3323-1530.