



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**Polo:** Três de Maio – RS

**Disciplina:** Elaboração de Artigo Científico

**Professor Orientador:** Prof. Dra. Helga Correa

**Data da defesa:** 23 de Novembro de 2012

**A UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE AVA NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA.**

***THE USE OF TOOLS AVA IN CORPORATE EDUCATION.***

**PINCETA, Anderson.**

Especialização em MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, Faculdade Três de Maio, Três de Maio, RS

**RESUMO**

O avanço das tecnologias de informação tem revolucionado o processo educacional em todo o mundo. Tendo em vista que como a educação acadêmica vem utilizando-se dessas ferramentas cada vez mais ativamente, porque o meio empresarial não poderia se valer dessa possibilidade na forma de continuar a educação das organizações? O objetivo proposto no artigo é de observar quais as ferramentas de AVA que melhor se enquadrariam para a educação corporativa, esse objetivo vai ao encontro do processo de globalização do ensino, trazendo a prática acadêmica para a prática corporativa. Para se buscar esse objetivo utilizou-se uma abordagem qualitativa, buscando traços em comum da educação acadêmica com a educação corporativa, o método utilizado foi o método de pesquisa exploratória e pesquisa bibliográfica, e para se fazer o perfil comparativo do meio acadêmico e corporativo foi utilizada a técnica da observação. O resultado obtido após o levantamento das teorias e dos dados, foi de uma interatividade plena entre a utilização das ferramentas de AVA no meio acadêmico com a sua utilização no meio corporativo.

**Palavras-chave:** AVA, Educação Corporativa, Tecnologias Aplicadas a Educação.

**ABSTRACT**

*The advancement of information technology has revolutionized the educational process throughout the world-do. Given that academic education comes as using these tools even more actively, because the business could not avail themselves of this possibility in the form of continuing education*

*organizations? The proposed objective of the paper is to observe which of the tools that AVA would fit best for corporate education, this goal will to en-controlled process of globalization of education, bringing the academic practice to practice corpo-va. To pursue this goal we used a qualitative approach, seeking common traits of academic education with corporate education, the method used was the method of exploratory research and literature, and to do comparative profile of the academic and corporate was used the technique of observation. The result obtained after removal of the theories and data, was a full interactivity between the use of AVA tools in academia with its use in the corporate environment.*

**Keywords:** AVA, Corporate Education, Applied Technology Education.

## 1 INTRODUÇÃO

O grande avanço das tecnologias de informação nos últimos anos vem de uma forma coesa, proporcionar um considerável salto no processo educacional, quer seja pela disseminação do acesso a informação e o conhecimento quer seja com a forma que esse acesso é utilizado. Observa-se que no final do século XX, estávamos iniciando o processo de migração de programas proprietários para programas conhecidos como “livres” ou de “código aberto”, com qualidade, podemos considerar que a tecnologia se tornou mais acessível às grandes massas, inclusive no meio acadêmico.

Considerando estas reflexões de que as tecnologias de informação e comunicação propiciaram importantes mudanças no cenário acadêmico, o que em muitos aspectos revela a capacidade de propagar o aprendizado por áreas nunca antes imaginadas que a educação pudesse chegar, e seguindo análise de autores como Tachizawa e Andrade (2003) de que a aplicação de computadores e da *internet* ao processo educativo permitiu visualizar a dimensão e o impacto da mudança comportamental existente na forma do aprendizado. E observando o processo de inclusão do meio acadêmico frente às tecnologias de informação, visando a disseminação do saber e a melhora gradual do ganho de escala na redução do custo, e o intuito de propiciar a mais e mais acadêmicos um processo educacional de qualidade, em dado momento questionei: por que no meio empresarial não se poderia utilizar dessas ferramentas para se atingir a educação corporativa de forma continuada?

Tendo observado esse cenário, o tema proposto para esse trabalho foi o de analisar quais as ferramentas de AVA (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) que possibilitam a educação corporativa.

Com base no tema proposto, cabe o questionamento de qual seriam as principais ferramentas de AVA, que no processo de educação continuada das empresas poderiam ser utilizadas para reforçar o aprendizado do quadro laboral? O objetivo desse trabalho, portanto, consistiu na observação de quais as ferramentas de AVA que melhor se enquadram para a educação corporativa utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação, o que vai ao encontro da proposta de auxiliar o processo de ensino globalizado, trazendo a prática acadêmica para a prática corporativa.

Para atingir tal objetivo utilizou-se a metodologia com a abordagem qualitativa, na qual se buscou traços em comum da educação acadêmica com a educação empresarial, os métodos utilizados foram a pesquisa exploratória, que objetiva oferecer maiores informações sobre o assunto em estudo e a pesquisa bibliográfica a fim de complementar os conceitos para o estudo e a técnica utilizada é da observação.

No trabalho o referencial teórico desenvolve-se em duas partes. A primeira parte utilizou-se Gilbert (2001), Tachizawa e Andrade (2003), Teare, Davies e Sandelands (1998), Tajra (2001) e Silva (2001) para se traçar um perfil da educação através da tecnologia da informação no meio acadêmico, na segunda parte utilizou-se de Portway e Lane (1997), Pereira (2007) e Silva (2011) para se ter uma visão das ferramentas de AVA, que podem ser utilizadas no desenvolvimento da educação corporativa. A terceira parte do trabalho consiste no levantamento em uma empresa de consultoria, de um curso de tributação de PIS e COFINS não cumulativos, com a parametrização das atividades a serem desempenhadas com as propostas pelas ferramentas estudadas dos autores já citados.

## **2 O CENÁRIO DA EDUCAÇÃO EAD NO BRASIL**

O que ocorreu com o ensino nos últimos 30 anos no Brasil, pode ser tratado como uma evolução e não uma revolução conforme Tachizawa e Andrade (2003, p. 21) que expressam que “a revolução impulsionada por aquilo que hoje vem sendo chamado de *E-learning* tem poder suficiente para influenciar a vida de todos, seja ou não protagonistas da história [...]”, pois se for analisado de forma clara e precisa o embrião dessa metodologia foi gerado no final do século XIX início do século XX, conforme Drucker (1998 apud TAJRA, 2001. p.22) menciona que a interação da tec-

nologia com o desenvolvimento das organizações não tinham impactos significativos, visto que por ser estranhas as tecnologias não influenciavam o dia a dia.

O processo de mudança na cultura do ensino vem ocorrendo já muito antes das tecnologias de informação se tornar parte do dia a dia da sociedade moderna, conforme Tachizawa e Andrade (2003), no final do século XIX, a Universidade de Chicago - EUA instituiu o primeiro curso “EAD” da época, por correspondência. Essa “nova” forma de ensino veio a ser um dos percussores do ensino a distância com a utilização das ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Conforme cita Gilbert (2001, p.17, tradução nossa) “Em certo sentido, ele ainda faz - só que agora a correspondência é através da tela, teclado e *cyberspace*, e na maioria dos casos, a resposta é imediata”.

O grande marco da transformação existente na educação, corroborado pelo exposto por Tajra (2001), foi além da difusão da *Internet* a partir de 1995, o fim da proteção de mercado criada pela lei de informática aprovada em 1984, a qual possibilitou a proliferação ou massificação do uso das tecnologias a qual se vive nesse início do século XXI.

Outro fator extremamente importante no desenvolvimento das organizações de ensino visando a melhoria da qualidade do processo de informatização do meio foi à participação do governo através as universidades, conforme ressalta Tajra (2001, p. 33) "que os centros – piloto do Projeto Educom, apesar de ter uma espinha dorsal comum, tiveram caminhos diferentes [...]”, isso posto o autor relata os principais caminhos que as tecnologias da informação seguiram dentre as principais universidades que participaram do projeto. Podendo – se considerar a evolução do Projeto Educom, o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, segundo o autor, era mais ambicioso e tinha os seguintes objetivos:

- Melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.
- Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias de informação pelas escolas.
- Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico.
- Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida. (TAJRA, 2001, p. 34)

Apesar das dificuldades existentes para o desenvolvimento da educação a distância, muitos foram os fatores que contribuíram para que o processo evoluísse

do modelo tradicional de correspondência para o meio eletrônico, Gilbert (2001, p. 17, nossa tradução) nos fala que “A aprendizagem pode ocorrer através de digitação manual, correspondência por *e-mail* e Tecnologias de áudio, vídeo ou computador, bem como por teleconferência e, cada vez mais, através da *World Wide Web* (WWW)”. Essa forma de aprendizado descrita por Gilbert (2001) maximiza o contexto da evolução do aprendizado.

Observado esses posicionamentos, é claro concordar com Silva (2001, p. 11) que “[...] as novas tecnologias interativas renovam a relação do usuário com a imagem, com o texto, com o conhecimento”, no qual apresenta o pensamento de Silva (Ibid) ocorre o redimensionamento dos elementos da comunicação: a mensagem, o emissor e o receptor. Complementando, Tajra (2001) relata os principais paradigmas educacionais emergentes, que fizeram parte da pauta do Projeto Educom (1984/87) e do Proinfe/MEC (1989) que a autora Maria Cândido Moraes relatou no livro “O paradigma educacional emergente” publicado no ano de 1997. Dentre algumas questões da pauta podemos citar:

- Mudança na missão da escola;
- Aprender a aprender;
- Além da escola;
- Inter e Transdisciplinaridade;
- Inteligências Múltiplas
- Mudanças no Conhecimento e nos espaços do conhecimento
- Instrumentações eletrônicas e redes telemáticas.

Dados esses exemplos de mudanças de paradigma, a contextualização proposta de *e-learning* por Tachizawa e Andrade (2003, p.21) “[...], de maneira geral, a aplicação de computadores e da internet ao processo educativo. Mas as questões que essa situação levanta vão muito mais longe”. A partir desse posicionamento podemos ver de forma bastante precisa a dimensão do impacto da mudança comportamental existente na mudança da forma do aprendizado.

Quando Teare (1999, p.8, nossa tradução) levanta a questão “A Universidade Virtual – organizando a aprendizagem do amanhã?”, volta – se a reflexão da mudança do paradigma educacional, na qual a educação a distância, por correspondência, ocorria em uma educação de ofício, que era o principal objetivo da “educação a distância (EAD)” tradicional no Brasil em meados do século XX. Com o advento das tecnologias de informação, essa educação deixou de ser exclusivamente de ofício e passou a ser uma educação continuada, com características do ensino tradicional. A

educação “virtual” vem sendo trabalhada de forma acintosa junto as organizações de ensino tradicional, universidades estão disponibilizando cursos de extensão, e graduação nesse novo cenário, utilizando-se de novas tecnologias de comunicação conforme Teare (1999) o demonstra, quer seja no âmbito nacional e internacional.

Essa nova proposição de ensino e educação tem um forte impacto no contexto da quantidade e da qualidade do ensino, pois a abrangência do meio virtual é infinitamente maior que o modelo tradicional, mas, para tanto, se faz a necessidade da criação de ambientes de aprendizados virtuais e ferramentas para que esse processo possa vir a ser efetivamente produtivo.

### **3 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM**

A partir do momento que se projeta ações que utilizem ferramentas de comunicação para a promoção de cursos e treinamentos, os estudantes mais antigos lembrariam-se dos manuais que eram ou são enviados via correio. Os tempos foram mudando a tecnologia evoluindo, e com a disseminação da *Internet* e das ferramentas de comunicação, começou a ocorrer uma mudança gradativa na forma de se comunicar entre os “tutores” e os “alunos”. No princípio da educação a distancia, ou era por telefone ou por carta para tirar dúvidas, no princípio da *Internet*, eram *e-mail*, posteriormente, *chat* e fórum de discussões em *sites* foram uma excelente fonte de ajuda para auxiliar no processo.

Mas, com uma forte mudança tecnológica e estrutural ocorrida principalmente nas duas ultimas décadas, sim foi possível agregar muitas funcionalidades em um determinado local. Segundo Pereira (2007, p.5) “Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) consiste em uma opção de mídia que está sendo utilizada para mediar o processo ensino-aprendizagem à distância”. Essa posição introdutória de Pereira traz de maneira genérica e simplista a “opção de mídia” como sendo algo tênue, mas que segundo as suas colocações quando da citação de McKimm, Jollie e Cantillon (2003 apud Pereira, 2007, p.06) “AVA, consiste em um conjunto de ferramentas eletrônicas voltadas ao processo de ensino – aprendizagem” remonta o processo na sua plena extensão, pois demonstram a grandiosidade do projeto de utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Pois conforme se pode verificar na ilustração 1, as partes envolvidas na estruturação de um ambiente virtual de aprendizagem são demasiadamente complexas e intrínsecas.

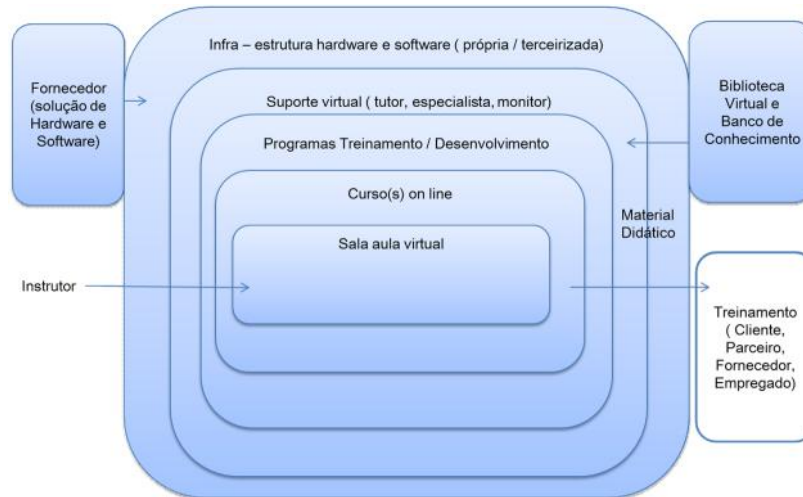


Ilustração 1 - Ambiente virtual da universidade corporativa e estratégias de implementação.  
Fonte: Tachizawa e Andrade (2003, p.138)

Como se observa na ilustração 1, Tachizawa e Andrade (2003) demonstram de forma bem clara o processo complexo que vem a ser necessário, para a plena utilização de um ambiente virtual de aprendizagem no contexto corporativo.

Começando pela área de infra – estrutura de *hardware* e *software*, que pode ser própria da empresa ou de terceiros, que em virtude de em muitos casos não ser objeto da empresa, a solução de *software* e *hardware* pode vir a ser contratada de terceiros para manter a estrutura funcionando, o que acarreta em um custo, mas em uma análise mais precisa essa solução pode vir a ser mais econômica em virtude da não necessidade de atualização de *hardware* e *software*, que acaba por encarecer o serviço.

Outro ponto apresenta-se no item de suporte virtual, que faz a parte da empresa ou instituição que esta oferecendo os serviços ser obrigada a manter, que consiste no caso de tutores virtuais e especialistas, que virão a dar o suporte e o acompanhamento aos usuários (clientes) que estarão utilizando a ferramenta. Nesse ponto também como suporte uma biblioteca virtual e um banco de conhecimentos vem a engrandecer o ferramental, agregando maiores informações e contextos aos participantes. Nesse ponto entra o material didático, que corrobora dando subsídios para que os usuários (clientes) possam embasar seus conhecimentos.

Seguindo a sequencia proposta pelo autor, a parte de programas de treinamento e desenvolvimento, vem a formatar todo o processo como as disciplinas serão ministradas e dispostas para os usuários (clientes), no qual todo o planejamento, didática e a parte operacional deverão estar em sintonia com o proposto pela desenvolvedora. Conforme Portway e Lane (1997, nossa tradução) descrevem “Uma boa equipe de desenvolvimento de treinamento *on-line* deve ter designers instrucionais com boas ferramentas de desenvolvimento específicas e o mais importante, bom design gráfico e de *interface*”, são fundamentais para o sucesso da atividade em seu contexto geral.

Nos cursos *on-line*, no caso da educação corporativa, vai muito em conta o processo de segmentação por setor econômico, onde as determinadas características das empresas vem buscando atender as suas necessidades.

O formato da Universidade Corporativa, [...], é particular para cada tipo de organização. Outro fator de influência que sinaliza as estratégias de gestão de pessoas, as decisões de treinamento e desenvolvimento pessoal e, conseqüentemente, a forma em que a Universidade corporativa será estruturada é o porte da organização. (TACHIZAWA e ANDRADE, 2003,p.139)

Transcrevendo esse pensamento de Tachizawa e Andrade (2003), podemos incorporar ao processo, que cada organização deverá focar na sua demanda para obter o máximo de eficiência e retorno na proposta articulada.

Na sala de aula virtual, através do instrutor, cabe a interatividade do processo para proporcionar uma melhor utilização das ferramentas. Uma das ferramentas de maior utilização no Brasil, conforme Silva (2011) é o *Moodle (Modular Object-Oriented Dinamic Learning Envioronment)* que é utilizado em mais de 200 países, considerando que existem outros no mercado gratuitos, sendo que o *Moodle* é código aberto (*open surce*).

### 3.1 MOODLE – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

O *Moodle*, de acordo com Silva (2011), é um aplicativo de fácil utilização, o que não quer dizer que não deva seguir certos preceitos na hora da sua preparação para a utilização no meio educacional. Assim como em todo o processo o planejamento e estruturação são fundamentais para que se possa atingir valores plenos na implementação da metodologia, objetivando-se o êxito pleno.



Segundo Pereira (2007) a Universidade Federal de Santa Catarina direcionou quatro eixos que devem ser abordados, na hora de se desenvolver e implementar o AVA, que servem de direcionadores também para que a utilização da Ferramenta *Moodle* venha a ser utilizada.

1º Eixo – Informação e Documentação – permite apresentar as informações institucionais do curso, veicular conteúdos e materiais didáticos, fazer *upload* e *download* de arquivos e oferecer suporte ao uso do ambiente.

2º Eixo – Comunicação – facilita a comunicação síncrona e assíncrona.

3º Eixo – Gerenciamento pedagógico e administrativo – permite acessar as avaliações e o desempenho dos aprendizes, consultar a secretaria virtual do curso, entre outros.

4º Eixo – Produção – permite o desenvolvimento de atividades e resolução de problemas dentro do ambiente.

Como elementos principais a serem utilizados no 1º eixo conforme Pereira (2007) relaciona dentre os quais se tem: hipermídias *html*; aplicações *java*; quadro de avisos; catalogo dos cursos; agenda para controle de atividades. Focando no 2º eixo pode-se utilizar-se de: fórum, *chat*, *e-mail*. No 3º eixo vale salientar: as notas e trabalhos desenvolvidos, históricos, grupos de trabalho. Ainda no 3º na parte administrativa vale salientar: sistemas de avaliação, controle de pagamentos e criação de cursos. No 4º eixo tem editor *on-line*, editor *wiki*, diário de resolução de atividades e conjunto de atividades, tarefas e problemas.

Com essa visão geral, o artigo foca nas principais ferramentas encontradas no menu de atividades do *Moodle*, onde conforme Silva (2011, p. 63) podemos citar: *Chat*, escolha, fórum, glossário, lição, questionário, tarefas, *wiki*.

### 3.1.1 *Chat*

Uma das formas mais conhecidas de comunicação no meio da informática nos dias atuais é o *chat*, pela facilidade e acessibilidade e rápido retorno. Segundo Tajra (2001, p. 147) “[...] é uma das maneiras de efetuar comunicação na internet. Ela ocorre de forma instantânea entre o emissor e o receptor”, deste modo, para Silva (2011, p.69) “trata-se de um excelente canal para troca de informações, compartilhamento de ideias e esclarecimento de duvidas”.

### 3.1.2 Escolha

Uma das ferramentas mais simples que existe, Silva (2011, p.72) a descreve como sendo "a criação de um formulário com uma pergunta e opções de resposta". Portanto, torna-se prática para a elaboração de questões revisionais em uma atividade ou de um conteúdo.

### 3.1.3 Fórum

Para Silva (2011, p.77) “[...] o fórum é uma ferramenta de discussão e troca de conhecimentos por natureza”, muito tradicional e com grandes possibilidades de agregar conhecimento, pois é uma atividade de interação assíncrona, que possibilita o acompanhamento por e-mail. Ainda segundo Silva (2011) se classifica em 4 contextos:

- Fórum geral – no qual cada participante pode iniciar tópicos sem restrição.
- Cada usuário inicia um único tópico – é a proposta de exposição e na qual os usuários através da interação desenvolvem a discussão sobre o tema abordado.
- Fórum perguntas e respostas – cada participante tem autonomia para criar perguntas pertinentes ao assunto e os demais respondem.
- Uma única discussão simples – apresenta a ideia proposta em forma de pergunta e todos participantes respondem seguindo o questionado, não podendo criar novos itens de discussão.

### 3.1.4 Glossário

Uma das ferramentas de extrema importância, tendo em vista que num curso não existe uma uniformidade no padrão de conhecimento dos participantes, o que é termo comum para uns é totalmente estranho para outros. Conforme Silva (2011, p.80) “[...] por meio dela, podem ser criadas listas de termos e expressões técnicas que interessem diretamente aos participantes”. Sendo que colabora muito, auxiliando a melhora na qualidade do saber.

### 3.1.5 Lição

Consiste em uma ferramenta muito útil no que diz respeito à possibilidade de explorar o conhecimento, similar a lição tradicional das escolas presenciais, onde os professores relacionavam as perguntas que deveriam ser respondidas.

Demonstra Silva (2011, p.84), que essa ferramenta “possibilita a criação de perguntas e respostas mescladas com apresentações e arquivos de diferentes formatos”. Sendo desafiadora ao ponto que delimita tempo para sua execução.

### 3.1.6 Questionário

Valendo – se das palavras de Silva (2011), o questionário está muito mais para a tradicional prova de avaliação, do que para perguntas. Se caracteriza pelas questões serem subjetivas com as quais a descrição da resposta mostra seu valor para o professor, como para o aluno, através do *feedback*, proposto na questão, e nas questões objetivas se caracteriza pela objetividade plena e tradicional, ou pela resposta clássica verdadeiro ou falso.

### 3.1.7 Tarefas

Diferentemente do questionário a tarefa segundo Silva (2011, p.114), “[...] consiste em um conjunto de atividades com diferentes possibilidades: produção *off-line*, *on-line*, envio de arquivos [...]”. Assim sendo o objetivo proposto para a tarefa demonstra a possibilidade de uma produção mais elaborada, fazendo com que a capacidade criativa seja explorada ao extremo.

### 3.1.8 Wiki

Consiste em uma ferramenta para produções colaborativas, pois segundo Silva (2011, p.117), “permite a construção colaborativa de documentos, textos e bibliografias a partir do próprio browser, ou seja, on-line pelo navegador”.

Uma atividade desenvolvida no *Wiki* desencadeia um senso de responsabilidade de grupo, pois acaba por responsabilizar todos os participantes pelo que esta sendo posto, tirando um pouco da individualidade do processo de ensino, que também é exercido pelo fórum, só que as respostas do fórum têm uma característica mais individualista que expostas no *wiki*.

#### 4. METODOLOGIA

Tratando esse projeto da educação corporativa, com as origens das informações em um treinamento de tributação de PIS e COFINS não cumulativos, para que se possa verificar a aplicabilidade das ferramentas de AVA no processo de educação continuada, irá se traçar uma ligação entre as ferramentas estudadas e sua utilização no processo de aprendizagem.

Para o estudo, não foram abordadas as partes envolvidas citadas na página sete de: Infra – estrutura, suporte virtual, programa e treinamento / desenvolvimento e cursos on-line, pois representam na sua base a estrutura fundamental e não a parte de interatividade no processo de educação. Esse estudo teve-se-a somente a parte de sala de aula virtual, com a utilização do *Moodle*, por considerar que as outras partes já estão previamente de acordo com a proposta.

Estando de posse do material didático do curso, na parte de *html* do *Moodle*, após as apresentações do curso, dos objetivos, para a apresentação do material pode ser feita de duas formas: através de vídeos, explicando e exemplificando o material da apostila, trazendo as informações necessárias ao entendimento do conteúdo, ou através de aplicações em *flash*, com apresentações e explicações. Ainda na parte *html*, disponibilizar-se-á o arquivo com o material para que o aluno possa acompanhar as explicações e realizar as atividades propostas para o curso.

Durante cada etapa dos vídeos a serem apresentados, utilizara-se a ferramenta escolhida, com o objetivo de verificar o entendimento do aluno frente ao exposto, onde o mesmo poderá verificar se o entendimento corresponde com a questão pontual que estará vinculada a etapa concluída.

Como o curso tem um delimitador de tempo, estarão marcadas as datas e horários que os alunos irão participar do chat, com o intuito de fazer um *brainstorming*,

e para que o tutor venha a avaliar como anda o desenvolvimento do aprendiz, através da participação dos alunos.

Buscando o intuito de que o aprendiz é contínuo e permanente, conforme for a evolução do aprendiz, os tutores irão abrindo fóruns aos quais os alunos, devem propor perguntas e questões aos colegas, e responder perguntas e questões propostas pelo curso. Além do que os fóruns de dúvidas e esclarecimentos estarão colaborando com os fóruns de atividades propostos pelos tutores.

Dentro das atividades propostas, busca-se o acréscimo do conhecimento e por uma estruturação conceitual maior a ferramenta glossário, virá com o intuito de engrandecer o conhecimento de termos técnicos que não são de domínio de toda a turma, auxiliando no desenvolvimento das atividades.

Com a intenção revisional, a atividade lição, vem levantar os principais tópicos que foram abordados na forma de questionamentos buscando verificar o andamento dos conhecimentos existentes e adquiridos durante o curso.

Objetivando avaliar os conceitos e os conhecimentos adquiridos no processo, se utilizará a ferramenta questionário, com questões objetivas e subjetivas, no qual, nas questões subjetivas pode-se solicitar a descrição de cálculos para a resolução de atividades.

Com a ferramenta tarefas, se buscará trabalhar a capacidade de pesquisa dos alunos, incentivando que no caso, busquem a legislação para interpretar e expor o que está sendo pedido, bem como fortalecer a capacidade de crescimento construtivo de cada um.

Como a ferramenta *Wiki* é extremamente colaborativa, através de proposições se buscará que os alunos venham a colocar seus entendimentos e exemplos dos temas abordados no intuito de colaborar na formação de um entendimento uniforme e construtivo, pois nem todas as visões sobre um mesmo tema têm a mesma interpretação das partes envolvidas.

Todas as atividades de construção de conhecimentos individuais ou em grupo serão acompanhadas por tutores especialistas fazendo os ajustes nas interpolações equivocadas, pois a legislação possibilita entendimentos mais ou menos profundos, mas não equivocados.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há como negar que o processo de educação esta mudado e mudando nesse início do século XXI, as transformações que ocorreram nas últimas décadas foram de proporções inimagináveis em qualquer outra era vivida, quer seja pela transformação da tecnologia quer seja pela transformação ocorrida no modo de “ensinar” as gerações.

Pode-se vislumbrar nesse artigo, uma parte das transformações ocorridas, principalmente no processo de educação à distância, que evoluiu dos conhecimentos que eram enviados pelo correio, através de apostilas e cartas para sanar as duvidas dos alunos dos cursos, para cursos onde a disponibilidade da informação encontra-se a um *click* do mouse.

Este artigo foi extremamente produtivo, no que diz respeito as pesquisas realizadas, pois trouxeram a tona uma visão clara dos conceitos e dos conhecimentos no que diz respeito aos ambientes virtuais de aprendizagem, proporcionando uma visão abrangente das ferramentas por esses ambientes utilizadas.

Com essa visão, pode-se traçar um paralelo com as necessidades existentes no meio corporativo da educação continuada, que precisa cada vez mais ser explorada em virtude da alta competitividade e das mudanças que ocorrem nesse meio. Portanto, pode-se confirmar que o objetivo proposto pelo artigo, foi atingido de forma plena, pois conseguiu-se fazer uma análise das principais ferramentas de AVA e adaptá-las ao processo de educação corporativa, demonstrando como as ferramentas poderiam ser utilizadas em seus contextos, trazendo um ganho de conhecimento ao cenário corporativo.

Como a tecnologia não para de evoluir, e como pode ser visto a evolução do processo de ensino, quer seja ele corporativo ou acadêmico esta seguindo de forma gradativa essa evolução, esse é um tema que poderá continuar sob análise por muito tempo, pois analisamos a tecnologia e os processos, mas o ser humano também está evoluindo, e esse novo *player*, não pode ser desprezado no contexto futuro, pois sem o desenvolvimento do ser humano a tecnologia não há o porque evoluir.

## REFERÊNCIAS

GILBERT, Sara Dulaney. **How to be a successful on line student**. New York. Ed. McGraw-Hill, 2001.

PEREIRA, Alice T. Cybis. **Ambientes virtuais de aprendizagem em diferentes contextos**. Rio de Janeiro. Ed. Ciência Moderna, 2007.

PORWAY, Patrick S. LANE, Carla. **Guide to Teleconferencing and distance learning**. Livemore. Ed. Applied Business teleCommunications, 3ª Ed., 1997.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. 2ª Ed., Rio de Janeiro. Ed. Quartet, 2001.

SILVA, Robson Santos da. **Moodle para autores e tutores**. 2ª Ed., São Paulo. Ed. Novatec, 2011.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Tecnologias da informação aplicadas às instituições de ensino e às universidades corporativas**. São Paulo. Ed. Atlas, 2003.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**. São Paulo. 3º ed. Ed. Érica, 2001.

TEARE, Richard; DAVIES, David; SANDELANDS, Eric. **The Virtual University**. New York. Ed. Cassel, 1998.

**Nome do autor:** Anderson Pinceta – apinceta@hotmail.com

**Nome do orientador:** Profª. Dra Helga Correa