

**UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES
PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”
INSTITUTO A VEZ DO MESTRE**

**A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA
CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO
SERVIDOR DO TRE-MG**

Por: Alexandre Magno Dias Monteiro

Orientadoras

Professora Karina Cunha Bazilio

Professora Adélia Maria Oliveira de Araújo

Belo Horizonte

2009

**UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES
PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”
INSTITUTO A VEZ DO MESTRE**

**A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA
CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO
SERVIDOR DO TRE-MG**

Apresentação de monografia à Universidade Candido Mendes como requisito parcial para obtenção do grau de especialista em Gestão de Recursos Humanos.

Por: Alexandre Magno Dias Monteiro

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus que me ilumina; as minhas orientadoras Adélia e Karina pelo ensinamento e direção, aos servidores do TRE-MG sempre muito atenciosos nas entrevistas e pesquisas; aos meus colegas pelo suporte e incentivo e aos funcionários do Instituto a Vez do Mestre pela presteza e eficiência.

DEDICATÓRIA

A minha família, minha vida;
Aos amigos e a minha companheira
pelo apoio e compreensão;
A todos que de forma direta e indireta
contribuíram para este trabalho.

RESUMO

Este estudo analisou a Educação a Distância através do *e-learning*, dentro do programa de Treinamento e Desenvolvimento (T&D), como forma de capacitar os servidores do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) e destacou ainda a importância de se reter e incrementar o capital intelectual. Avaliou-se a qualidade do processo de aprendizagem dos cursos e do processo de capacitação e desenvolvimento profissional dentro do ambiente virtual da instituição sob o enfoque dos servidores e gestores. Ao final, constatou-se que o programa de Educação a Distância do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais contribuiu eficazmente como forma de capacitar e desenvolver conceitos, habilidades e atitudes de seus servidores, que passaram a ter mais oportunidades de aprendizagem contínua, agregando-lhes assim mais conhecimento, mudanças comportamentais, motivacionais e de atitudes para o seu crescimento pessoal e desenvolvimento profissional. Conseqüentemente a instituição ganhou em produtividade e na qualidade dos serviços prestados, atingindo, assim, as expectativas e metas traçadas pelos gestores.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais onde os dados foram coletados e os seguintes procedimentos foram adotados:

O estudo de caso de caráter exploratório envolve a prática da Educação a Distância no TRE-MG e sua contribuição como forma de capacitar seus servidores.

A pesquisa bibliográfica refere-se à consulta a fontes como: livros, artigos, revistas, internet e intranet servindo de base para o desenvolvimento documental da monografia. Dentre elas vale ressaltar a obra de Chiavenato (2009) - Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos – Como incrementar talentos na empresa; e a obra de Boog (2006a) – Manual de Treinamento e Desenvolvimento Gestão e estratégias; e Boog (2006b) – Manual de Treinamento e Desenvolvimento Processos e Operações.

As pesquisas documentais do tipo primárias foram obtidas através de anotações pessoais do autor dessa monografia, no exercício da EAD no Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais desde 2003 até o presente momento. As do tipo secundárias foram obtidas através da análise de anuários, tais como “Anuário *e-learning* Brasil 2008/2009”.

Para o desenvolvimento da pesquisa de campo foram coletados dados através das entrevistas aos gestores e dos questionários que foram aplicados aos alunos/servidores dentro dos cursos realizados no ambiente virtual.

Os questionários visam avaliar a qualidade do processo de aprendizagem nos cursos, no processo de capacitação e desenvolvimento dos servidores, dentro do ambiente virtual na concepção dos servidores. Para isso, foi utilizado o método COLLES – Experiência efetiva, constando vinte e quatro questões objetivas sobre os cursos realizados pela instituição. Os dados coletados serão avaliados sob alguns aspectos, tais como: relevância, reflexão crítica, interação, apoio dos tutores, apoio dos colegas e compreensão. A amostragem levará em conta alguns cursos ministrados entre o período de 2007 e 2008, e os resultados dos questionários serão transformados em gráficos.

Já as entrevistas mostraram os resultados obtidos com a EAD pela instituição sob o enfoque dos gestores. Para isso foram entrevistados os responsáveis das áreas de Tecnologia e Informação e de Recursos Humanos envolvidos no processo de capacitação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
CAPÍTULO I	
PANORAMA INSTITUCIONAL E CAPITAL INTELECTUAL	13
CAPÍTULO II	
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)	42
CAPÍTULO III	
CONCEPÇÃO DOS SERVIDORES E GESTORES	82
CONCLUSÃO	95
ANEXOS	98
BIBLIOGRAFIA	128
ÍNDICE	131
FOLHA DE AVALIAÇÃO	133

INTRODUÇÃO

Na era da informação, o mundo caracteriza-se por sucessivas e incontáveis transformações, tudo se movimenta rapidamente ocasionando uma complexa variedade de informações em constantes mutações. Em consequência disso, percebemos a obsolescência do conhecimento fazendo-se necessário uma permanente reciclagem do indivíduo.

O presente estudo se propõe a desenvolver o tema EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) no Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG), dotando a instituição de um instrumento que sensibilize e permita aos servidores refletir sobre o seu próprio desenvolvimento profissional, de forma a conciliar seus interesses com os da organização. O tema realça questões elementares à realização dos trabalhos, enriquecido com o histórico da prática da EAD já experimentada no órgão. Além disso, verifica a eficiência e eficácia da metodologia da EAD aplicada na implementação dos treinamentos, como prática importante na formação do capital intelectual no ambiente de trabalho.

As grandes transformações promovidas no século XXI, sobretudo na educação, nos remetem em direção de novas formas de cursos, flexibilidade de horários e localidades, gestões, interatividades, métodos, tecnologias e avaliações. O maior desafio, porém, é saber como integrar essas novas mudanças em um processo de ensino que nos permita uma aprendizagem significativa e contínua. Precisamos desenvolver e adotar modelos de cursos, de técnicas, de pesquisas, de comunicação tanto para o presencial quanto para o virtual ou até mesmo a integração deles que sejam necessários e adequados a um tipo específico de curso ou treinamento, sem que haja perda de qualidade e de aprendizado.

Adotada pelo TRE-MG através da Resolução TSE nº. 22.692/2008 do Tribunal Superior Eleitoral que estabeleceu diretrizes para a implementação da metodologia da EAD no âmbito da Justiça Eleitoral, a EAD foi a modalidade de treinamento, escolhida para estudo.

Portanto, a EAD trata-se de um importante meio e acesso à educação permanente, destinando-se à formação, ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento, bem como à ampliação do acesso ao conhecimento e à expansão das oportunidades de aprendizagem ao servidor, verificando-se também a sua importância estratégica nos alcances dos objetivos e metas da instituição na concepção dos gestores.

Entretanto, a Educação a Distância contribuiu para a melhoria da capacitação, do desenvolvimento e do aperfeiçoamento dos servidores do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG)?

Para refletir a respeito desta questão, foi desenvolvida a presente pesquisa que teve como objetivo geral analisar a EAD como forma de capacitar e desenvolver conceitos, habilidades e atitudes no âmbito da Justiça Eleitoral, em especial os servidores do TRE-MG.

Os questionamentos versaram sobre a importância da prática da EAD no TRE-MG, a contribuição dos treinamentos no dia-a-dia do servidor com percepção de diminuir os índices de absenteísmo e de rotatividade (*turnover*) de pessoas, de aumentar a aquisição de novas habilidades e conhecimentos, proporcionar mudanças de atitudes e de comportamentos, levando à eficácia organizacional, à melhoria do clima organizacional e fortalecendo a imagem da instituição.

Ao desenvolver o programa de EAD, a Justiça Eleitoral visa, sobretudo, um equilíbrio entre a disseminação do conhecimento aos servidores e as necessidades do órgão na obtenção de resultados. A prática contínua dos treinamentos acarreta aos servidores um processo de mudança cognitiva, comportamental, profissional, morais e de auto-estima, pois na medida em que aumenta sua capacitação profissional e seu rendimento, aumenta também o seu desempenho, seu valor, sua consciência, suas expectativas e seus objetivos individuais. E tudo isso leva ao sucesso organizacional.

Apesar de não ser a única modalidade de treinamento, a EAD se mostra eficaz na formação, no desenvolvimento e no aperfeiçoamento profissional do servidor do TRE-MG, pois proporciona oportunidades de aprendizagem contínua, agregando conhecimento, permitindo mudanças comportamentais, assim como desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes para crescimento pessoal e profissional do servidor. À medida que melhora o desempenho profissional do servidor, a instituição ganha em produtividade e qualidade na prestação dos serviços e, como consequência, melhores resultados.

No capítulo I, é traçado um breve panorama institucional do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) em que será apresentada uma visão geral sobre o TRE-MG, observando-se aspectos como: objetivos, atribuições, missão, visão e valores da instituição; e abordando-se normas, diretrizes, políticas e regulamentações no contexto eleitoral.

Será mostrada também a gestão de pessoas no TRE-MG, relacionada aos seus objetivos, atribuições, missão, visão e valores da Secretaria de Gestão de Pessoas alinhados às estratégias do TRE-MG. Quanto aos servidores, é apresentada a força de trabalho que compõe a instituição, bem como leis, normas, políticas e diretrizes que regulamentam a evolução na carreira na Justiça Eleitoral e as ações adotadas no processo de capacitação permanente dos servidores na Justiça Eleitoral, sem muitos aprofundamentos na matéria.

Ainda neste capítulo é demonstrada a importância do Treinamento e Desenvolvimento (T&D) na formação do Capital Intelectual, abordando o Treinamento e Desenvolvimento na estratégia das empresas que querem deixar a era industrial para entrar na era do conhecimento.

No capítulo II, são apresentados conceitos de Educação a Distância, as contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), metodologia e planejamento em EAD, o *e-learning* como modalidade de treinamento e seus conceitos, características, tipos e funcionalidades; os benefícios, vantagens e desvantagens desta técnica, assim como, as estratégias e a Infra-estrutura necessárias para viabilizar o *e-learning* nas organizações.

Ainda neste capítulo é apresentado um breve histórico sobre a prática da educação a distância no TRE-MG, identificando os principais fatores que levaram a instituição a adotá-la. Em seguida, será verificada a metodologia e planejamento dos cursos na capacitação dos servidores desta instituição.

No capítulo III, é apresentado e analisado os resultados obtidos com os levantamentos realizados neste trabalho sob a concepção dos servidores e gestores da instituição.

CAPÍTULO I

PANORAMA INSTITUCIONAL E CAPITAL INTELECTUAL

O objetivo do capítulo inicial é ambientar o leitor pontuando os aspectos mais relevantes do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) iniciando-se com um breve panorama sobre a instituição e sua relação com os seus servidores, além de levantar conceitos e noções de como é importante o Treinamento e Desenvolvimento (T&D) na formação do Capital Intelectual.

1.1 O TRE-MG

O Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais é um órgão constitutivo da Justiça Eleitoral brasileira que normatiza e executa as eleições oficiais da República Federativa do Brasil, e que tem como instância máxima o Tribunal Superior Eleitoral, sediado em Brasília.

O TRE-MG é composto, além da Sede, por Zonas Eleitorais que são entidades responsáveis jurisdicionalmente por uma região geograficamente delimitada dentro de um estado, gerenciada pelo Cartório Eleitoral, que centraliza e coordena os eleitores ali domiciliados, sob os aspectos eleitorais.

As principais atribuições do TRE-MG são:

- “● Planejamento e coordenação do processo eleitoral em âmbito estadual e municipal;
- Julgamento de recursos interpostos das decisões dos Juízes e Juntas Eleitorais do Estado, bem como os processos originários e administrativos do próprio Tribunal;
- Registro de candidatos aos cargos de Governador, Senador, Deputado Estadual e Federal, assim como a análise das contas por eles prestadas ao fim das campanhas;
- Análise das prestações de contas anuais dos órgãos regionais dos partidos políticos;

- Elaboração de um calendário para veiculação regional da propaganda político-partidária;
- Anotação e cancelamento dos diretórios estaduais e municipais dos partidos políticos;
- Designação dos Juizes titulares das 349 Zonas Eleitorais do Estado de Minas Gerais;
- Gerenciamento do cadastro de eleitores mineiros.” (MINAS GERAIS, 2008).

O TRE-MG tem como missão “*garantir ao cidadão o exercício do direito de votar e ser votado*”. (MINAS GERAIS, 2008).

A missão estabelece o propósito ou as razões para a existência da organização do ponto de vista de sua utilidade para os clientes ou para a sociedade. Trata-se, na verdade, de um conceito bastante amplo que não deve ser definido apenas como uma mera transcrição dos fundamentos legais de sua criação. Nesse sentido, a missão do Tribunal é uma definição abrangente que leva em consideração os cidadãos, a sociedade, o serviço prestado, e as razões de sua existência.

Como visão de “*consolidar-se como instituição pública moderna, ética e comprometida com as necessidades e expectativas da sociedade*”. (MINAS GERAIS, 2008).

A identificação da projeção de sua própria imagem no futuro e dos valores do TRE-MG — que representam o conjunto dos princípios fundamentais de uma empresa e fornecem sustentação para suas principais decisões — estão relacionadas também com a maneira como os dirigentes e os próprios funcionários enxergam a instituição.

Ainda possui os seguintes valores: Transparência, inovação, responsabilidade, integração, ética, eficiência, efetividade.

A Justiça Eleitoral tem por objetivo disciplinar os atos referentes aos direitos políticos e ao processo eleitoral em todas as fases: o alistamento do eleitor, a filiação partidária, o registro de candidaturas, a propaganda eleitoral, a recepção e a apuração dos votos, a expedição do resultado final do pleito, o reconhecimento e a diplomação dos candidatos eleitos.

Pioneira na implantação do voto eletrônico, a Justiça Eleitoral é um referencial, tornando-se modelo reconhecido e seguido por outros países. O TRE-MG tem auxiliado várias nações na realização de suas eleições informatizadas. Com seu *know-how* qualificado vem assessorando desde simples orientações como métodos e critérios na criação dos cadastros de eleitores até as mais complexas como a execução do pleito oficial.

Além das eleições oficiais, o TRE-MG realiza eleições não oficiais, mais conhecidas como parametrizadas, para entidades de classes tais como associações comunitárias, diretórios nacionais, regionais e municipais; clubes; instituições privadas, etc.

Atualmente, as normas concernentes ao funcionamento do sistema eleitoral brasileiro encontram-se previstas, em síntese, na Constituição Federal de 1988 e nos dispositivos a seguir relacionados: Lei nº. 4.737/1965 (Código Eleitoral); Lei nº. 9.504/1997 (normas para as eleições); Lei Complementar nº. 64/1990 (inelegibilidades) e Lei nº. 9.096/1995 (partidos políticos). Além disso, devem ser observadas, anualmente, as resoluções expedidas pelo Tribunal Superior Eleitoral.

A Justiça Eleitoral de Minas Gerais dispõe de uma moderna rede privada de processamento de dados que interliga todos os Tribunais Regionais Eleitorais e seus Cartórios Eleitorais ao TSE. Isto permite uma comunicação ágil e segura na realização das eleições oficiais e demais serviços da Justiça Eleitoral.

1.2 A Gestão de Pessoas no TRE-MG e seus servidores.

Responsável pelo desenvolvimento de programas de capacitação dos servidores, a Secretaria de Gestão de Pessoas tem como missão proporcionar um ambiente de trabalho que estimule a integração, o aprendizado contínuo e a excelência do desempenho, promovendo o desenvolvimento humano e organizacional. Sua visão de futuro é consolidar-se como área estratégica e de referência em Gestão de Pessoas, a partir do pleno desenvolvimento do ser humano e fortalecimento das equipes de trabalho, assegurando a excelência organizacional.

Seus valores a serem seguidos são:

- “● Ética: assegurando comportamento baseado em princípios morais, na prática da justiça, na honestidade, na lealdade e na igualdade, respeitando as diferenças individuais.
- Transparência: trabalhando com clareza nas atitudes, coerência e ampla publicidade das ações, gerando confiança na organização e promovendo a harmonia e o bem-estar.
- Comprometimento: buscando postura de co-responsabilidade e parceria, elevando a auto-estima das pessoas.
- Criatividade: estimulando a capacidade empreendedora, apoiada em soluções criativas e inovadoras que favoreçam a agilidade e a implantação das mudanças necessárias.
- Otimismo: criando um ambiente de entusiasmo, paixão e alegria, favorecendo o alcance dos objetivos e a qualidade de vida.” (MINAS GERAIS, 2008).

“[...] A gestão de pessoas tem por responsabilidade fazer com que a organização desenvolva e explicita sua visão de futuro, seu “sonho” – sua missão e objetivos maiores, onde ela quer chegar, que valores devem apoiar esse “sonho” e de quais pontos fortes ela dispõe para chegar lá.” Carneiro apud Boog (1994, p. 108).

Segundo Carneiro apud Boog (1994, p. 109) *“toda contribuição de Gestão de Pessoas para consecução dos objetivos da organização passa necessariamente pela contribuição de T&D”*.

A Seção de Capacitação (SECAP) é a seção da Secretaria de Gestão de Pessoas responsável pela realização dos cursos de capacitação aos servidores, emitindo relatórios e acompanhando os resultados dos treinamentos ministrados.

Regido pelo Regime Jurídico Único, o concurso público é o meio pelo qual o servidor público ingressa na justiça eleitoral. Não existe concurso interno, os cargos são oferecidos e distribuídos em nível médio e superior. Os servidores, depois de 03 anos de efetivo exercício, adquirem a estabilidade, só podendo ser exonerados por intermédio de processo administrativo.

A força de trabalho do TRE-MG dispõe de um quadro funcional, em 30.09.08, de 1708 servidores com cargos efetivos. Desse total, 1036 são técnicos judiciários e 672 são analistas judiciários que ingressaram por meio de concurso público, distribuídos entre a sede e os cartórios eleitorais.

No que diz respeito ao quadro gerencial, o TRE-MG conta com 60 cargos em comissão (CJ-1 a CJ-4). Com relação a funções comissionadas (FC-01 a FC-06), o Tribunal possui 496 funções de confiança. Não obstante, toda a força de trabalho gerencial é considerada público-alvo das ações de capacitação.

A evolução na carreira, atualmente é regida pela Lei 11.416/2006 que vincula a progressão às ações de capacitação premiando aqueles detentores de cursos de especialização, o que estimula o servidor a buscar o desenvolvimento e aprimoramento profissional.

A constante demanda da sociedade por serviços de qualidade e efetividade no atendimento, sem perda dos princípios da eficiência e da economicidade aliada à força de trabalho do servidor e às necessidades de profissionalização da gestão da instituição torna-se cada vez mais necessárias a implantação de ações coordenadas, sistematizadas e continuadas de uma permanente capacitação dos servidores.

As instituições públicas, observando os avanços nas últimas décadas, sobretudo as tecnológicas, têm buscado novas formas de gestão, com o objetivo de melhorar o desempenho de suas atividades e de otimizar recursos, de alcançar resultados e buscar novas formas de aperfeiçoar os serviços na Administração Pública Federal.

Observa-se que existe um grande esforço no sentido de mudar do antigo modelo burocrático para um modelo de gestão gerencial, com o registro de grandes avanços, como, por exemplo, a introdução de novas técnicas orçamentárias, descentralização administrativa de alguns setores, redução de hierarquias, e implementação de instrumentos de avaliação de desempenho organizacional.

“É possível notar que em boa parte do setor público discute-se que os modelos de carreira que consideram apenas tempo de empresa devem ser substituídos por modelo de gestão de pessoas mais modernos e voltados para os resultados, desempenho, satisfação dos clientes e uma melhor prestação de serviços a população.” Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 130).

Entretanto, algumas questões cruciais permanecem pendentes e precisam ser enfrentadas. Um dos caminhos que deverão ser percorridos é o aprimoramento da gestão de pessoas e a valorização do capital intelectual.

A gestão de pessoas baseia-se no fato de que o desempenho de uma organização depende fortemente da contribuição das pessoas que a compõem e da forma como elas estão organizadas, são estimuladas e capacitadas, e como são mantidas num ambiente de trabalho e num clima organizacional adequados. E ainda, como estão estruturados e organizados os membros da força de trabalho, de modo a habilitá-los a exercer maior poder e liberdade de decisão, levando à maior flexibilidade e a uma resposta mais rápida aos anseios da sociedade.

Portanto, Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 121) relata que há duas razões fundamentais para uma reflexão sobre como aprimorar a gestão de pessoas na área pública:

“A primeira é que a administração pública diz a respeito ao que faz com os recursos, por exemplo, impostos, receitas de serviços e ativos patrimoniais, todos originários da contribuição dos cidadãos do país. Ou seja, estamos nos referindo ao gerenciamento e à manutenção de serviços essenciais para o conjunto da população, que vão desde educação até o saneamento ambiental, passando também por instituições vitais para o funcionamento da sociedade, como justiça e regulação financeira.” Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 121).

Sem receita própria o TRE-MG, órgão do poder judiciário, especificamente da Justiça Eleitoral, possui autonomia administrativa para elaborar Proposta Orçamentária anual e executá-la após aprovada pelo Governo Federal e, em seguida, pelo Tribunal Superior Eleitoral. O planejamento orçamentário é descentralizado por centros de custos, mas sempre se remete aos níveis superiores a decisão final, centralizando assim todo planejamento orçamentário. Assim sendo, as secretarias possuem autonomia orçamentária para definir seus treinamentos de acordo com verbas aprovadas.

“A outra razão para nos preocuparmos com a melhoria da gestão dos recursos humanos no setor público é a dimensão expressiva do contingente de pessoas que têm emprego em instituições do Estado, em todos os seus níveis e modalidades.” Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 121).

E o próprio autor complementa:

“Essa parcela considerável da população precisa ser mobilizada da melhor maneira possível, bem como ser conscientizada acerca de seu papel social e ao mesmo tempo ter perspectivas de futuro e condições de evolução profissional e pessoal, a fim que possa gerar valor para si própria, beneficiar o restante da população e ser reconhecida por isso.” Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 122).

Considerando a importância estratégica da Gestão de Pessoas, a Presidência da República, por meio do Decreto nº. 5.707, de 23/02/06, instituiu a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com as seguintes finalidades:

“Art. 1º [...]

I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
II - desenvolvimento permanente do servidor público;
III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação;
V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.” (Decreto nº. 5.707, 2006, artigo 1º).

Para Sigollo & Soares um dos passos significativos na melhoria da Gestão de Pessoas no setor público, no nível de legislação federal.

“Na nova legislação são definidos os termos capacitação, gestão por competência e eventos de capacitação. A gestão por competência é entendida como a gestão da capacidade orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando alcançar os objetivos da instituição. Estabelece também as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, que pretende estimular a educação continuada com o foco no aprimoramento profissional, bem como incentivar o estabelecimento de parcerias e convênios entre as instituições de ensino. Destaca-se também a necessidade de avaliação de resultados dos diversos programas de desenvolvimento e capacitação de pessoas.” Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 128).

Igualmente, a Lei nº. 11.416/06, diploma que versa sobre as Carreiras do Poder Judiciário da União, ao tratar da matéria afeta ao desenvolvimento na carreira, além de instituir o adicional de qualificação, gratificação recebida em razão dos conhecimentos adquiridos em ações de treinamento, títulos, diplomas ou pós-graduações, traz as seguintes determinações:

“Os servidores designados para o exercício de função comissionada de natureza gerencial que não tiverem participado de curso de desenvolvimento gerencial oferecido pelo órgão deverão fazê-lo no prazo de até um ano da publicação do ato, a fim de obterem a certificação.” (artigo 5º, § 4º).

“A participação dos titulares de funções comissionadas de que trata o § 4º deste artigo em cursos de desenvolvimento gerencial é obrigatória, a cada 2 (dois) anos, sob a responsabilidade dos respectivos órgãos do Poder Judiciário da União.” (artigo 5º, § 5º).

“É obrigatória a participação em programa de reciclagem anual, conforme disciplinado em regulamento, para o recebimento da gratificação prevista no caput deste artigo.” (artigo 17º, § 3º, que trata da instituição da Gratificação de Atividade de Segurança - GAS).

“Caberá ao Supremo Tribunal Federal, ao Conselho Nacional de Justiça, aos Tribunais Superiores, ao Conselho da Justiça Federal, ao Conselho Superior da Justiça do Trabalho e ao Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios, no âmbito de suas competências, instituir Programa Permanente de Capacitação destinado à formação e aperfeiçoamento profissional, bem como ao desenvolvimento gerencial, visando à preparação dos servidores para desempenharem atribuições de maior complexidade e responsabilidade.” (Lei nº. 11.416, 2006, artigo 10º).

A partir da exigência legal acima referida, foi aprovada a Resolução nº. 22.572/2007, que dispõe sobre o “*Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Justiça Eleitoral*”. O referido programa tem como propósito de servir de referência às ações de educação corporativa, com vistas à formação, atualização e aperfeiçoamento contínuo, além de estabelecer parâmetros e diretrizes claras quanto à capacitação e desenvolvimento dos servidores da Justiça Eleitoral.

O aludido Programa tem como diretrizes, nos termos do artigo 6º da Resolução 22.572/07:

I – otimizar os recursos orçamentários disponíveis para capacitação, buscando a adoção dos formatos, métodos, técnicas e soluções de aprendizagem, a fim de garantir a melhor relação custo-benefício para a administração;

II – possibilitar o acesso de todos os servidores às ações de capacitação e desenvolvimento, oferecendo pelo menos uma oportunidade de aprendizagem em cada exercício;

III – proporcionar o envolvimento dos ocupantes de funções de natureza gerencial com o aprendizado, assegurando a realização de, pelo menos, 30 (trinta) horas de capacitação destinado à formação e ao desenvolvimento de gestores, a cada dois exercícios;

IV – avaliar, permanentemente, os resultados advindos das ações de capacitação e desenvolvimento.” (Resolução 22.572, 2007, artigo 6º).

Dessa forma, apresentadas as diretrizes do Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Justiça Eleitoral são necessários instrumentos que fomente o planejamento e a proposição dos planos anuais e as ações de capacitação e desenvolvimento:

“Art. 7º [...]

I – dotação orçamentária para realização dos planos anuais de capacitação e desenvolvimento, obtida a partir do planejamento preliminar dos investimentos pretendidos para o exercício;

II – planos anuais de capacitação e desenvolvimento [...];

III – avaliações de desempenho baseadas em competências [...];

IV – relatórios físico-financeiros anuais da execução dos planos anuais de capacitação e desenvolvimento.” (Resolução 22.572, 2007, artigo 7º).

O PAC que trata o artigo 7º inciso II dessa resolução é composto por ações de capacitação e desenvolvimento de competências (definidas como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes) alinhadas aos Planos de Gestão Estratégias, contendo a definição clara de objetivos e metas a alcançar, voltado para o cumprimento da missão institucional e sua visão de futuro.

O objetivo desse instrumento é dar viabilidade às ações desenvolvidas e melhor avaliá-las, para direcionar novos planejamentos e novas ações que possam contribuir para o desenvolvimento profissional dos servidores e alcance da missão do TRE-MG.

1.3 O treinamento e desenvolvimento (T&D) e a formação do capital intelectual

Na Era do Conhecimento o elemento humano passou a ser a base da excelência organizacional no qual o conhecimento constitui a moeda mais valiosa dos negócios e são as pessoas que pensam, interpretam, avaliam, raciocinam, decidem e agem dentro das organizações. As organizações que querem ser bem-sucedidas deveram saber agregar valores humanos e integrá-los e alinhá-los em suas atividades do negócio focadas na fomentação do seu capital intelectual, diferentemente do que era aceito no decorrer da Era Industrial no qual o sucesso das organizações era baseado somente em recursos físicos e financeiros.

“É inegável as transformações no mundo do trabalho, em que a informação instantânea torna todo planeta mais próximo e a validade do conhecimento, limitada. A partir desses aspectos, surgiu uma nova relação entre o homem e o trabalho. O mundo globalizado exige um novo perfil do trabalhador da Era do Conhecimento, já que as empresas estão saindo para o modelo cuja prioridade são as necessidades de seus clientes.”
Ricardo (2005, p. 27).

1.3.1 T&D

Hoje, devido à complexidade e competitividade no mundo atual, só não bastam às estratégias voltadas ao mercado, como um excelente produto, marca, serviço, marketing e uma atuante equipe de vendas para manter uma empresa competitiva e de sucesso. Já é consenso que as pessoas estão no centro da estratégia da empresa que pretender estar à frente de seu mercado. O segredo das organizações bem sucedidas de acordo com Chiavenato (2009) “é saber agregar valores humanos e integrá-los e alinhá-los em suas atividades.” (p. 2). E ele ainda afirma que:

“As pessoas deixam de ser o problema da organização, o desafio tradicional, um mero recurso organizacional para ser a solução dos problemas, tornando-se o parceiro principal do negócio, agregando vantagens competitivas as instituições que sabem lidar com elas.” Chiavenato (2009, p. 2).

Para Moggi apud Boog (2006a, p.1), “*uma empresa ou instituição será tão grande quanto for a qualidade das pessoas que nela trabalham.*” e “*Atrair, reter e engajar pessoas dentro das organizações é papel importante da área de T&D e de seus profissionais.*” Brunini apud Boog (2006b, p. 414) .

“O segredo das organizações bem sucedidas é saber consolidar e reciclar o conhecimento entre os funcionários, treinar, preparar e desenvolver os funcionários que tenha condições permanentes de lidar com a mudança e inovação, de proporcionar valor à organização e ao cliente e, sobretudo, de mantê-la sempre eficaz e competitiva em mundo globalizado e de intensa concorrência.” Chiavenato (2009, p. 03).

Nesse contexto é que o RH se destaca, com ênfase na área de T&D e seus novos paradigmas de um RH “Mecanicista” para um RH “Holístico”:

- Do nível operacional e burocrático para o nível estratégico e regido por diretrizes;
- Centralizado e obscuro para todo gerente é também um Gerente de RH;
- Visão predominantemente interna à empresa para uma visão ampla da empresa e de seu meio ambiente;
- Reativo / lento / controlador para proativo / rápido / apoiador;

- De carreiras especializadas / alta mobilidade vertical para carreira na “empresa” / opções em “Y” / muito rodízio;
- Condições de trabalho para qualidade de vida;
- Treinamento restrito às tarefas no cargo / ênfase no operacional / o mercado deve suprir as habilidades necessárias à empresa para desenvolvimento contínuo em habilidades técnicas, sociais. A empresa deve complementar as habilidades necessárias à sua operação;
- Cargos estreitos / pouco mutáveis / avaliação de conteúdo de cargos para cargos ampliados / grandemente mutáveis / avaliação da maturidade do ocupante.” Boog (1994, p.10).

De acordo com Chiavenato (2009):

“De todos os recursos organizacionais, os únicos capazes de autodireção e de desenvolvimento são os recursos humanos. São recursos vivos e como tal têm enorme aptidão para o crescimento. Daí a necessidade de subsistema de desenvolvimento de RH, envolvendo o treinamento – no nível microscópico – e desenvolvimento organizacional – no nível macroscópico.” (p. 141).

Para Bastos apud Boog (1994), “A maioria dos autores concorda que o treinamento é a educação que visa adaptar o homem a determinada situação sistemática (profissional ou não).” e também “Da mesma forma, o desenvolvimento seria a educação que visa ampliar e aperfeiçoar o homem para o seu crescimento – em determinada carreira ou em sua evolução pessoal.” (p. 141).

“O Treinamento é um processo educacional de curto prazo que utiliza procedimentos sistemáticos e organizados pelo quais as pessoas de nível não gerencial aprendem conhecimentos e habilidades técnicas para um propósito definido. Por outro lado, o desenvolvimento é um processo educacional de longo prazo que utiliza procedimento sistemático e organizado pelo qual o pessoal gerencial aprende conhecimentos conceptuais e teóricos para os propósitos genéricos.” Chiavenato (2009, p. 41).

Daí a importância do T&D para Brunini:

[...] é a área de T&D que tem a responsabilidade de ajudar seus colaboradores a se adaptar às mudanças cada vez mais rápidas no mundo de negócios, e prepará-las para dar as respostas rápidas e precisas, trazendo até elas conhecimentos específicos e desenvolvendo novas formas de pensar, novas atitudes e abordagens específicas, determinadas pelo momento.” Brunini apud Boog (2006b, p. 413).

Uma empresa tem como maior força as pessoas que a integram, ou, sendo mais específico, o conhecimento que elas detêm. Assim sendo, “O *treinamento é o processo para desenvolver e prover conhecimentos, habilidades e comportamentos para atender a requisitos.*” Palmeira apud Boog (2006b, p. 66).

‘O treinamento é um tipo de educação profissional mais específico do que a formação profissional e aperfeiçoamento profissional. O Treinamento é, portanto, um processo educacional para gerar mudanças de comportamento.’ Chiavenato (2009, p.141).

Segundo Chiavenato (2009), o conteúdo do treinamento pode envolver quatro tipos de mudança de comportamento, a saber:

“1. Transmissão de informações: o elemento essencial em muitos programas de treinamento é o conteúdo, isto é, repartir informações entre os treinamentos como um corpo integrado de conhecimentos. Normalmente, as informações são genéricas, tais como informações sobre a empresa, seus produtos e serviços, sua organização e políticas etc.;

2. Desenvolvimento de habilidades: principalmente as habilidades e conhecimentos diretamente relacionados com o desempenho do cargo atual ou de possíveis ocupações futuras. Trata-se de um treinamento comumente orientado diretamente par o trabalho;

3. Desenvolvimento ou modificação de atitudes: em geral mudanças de atitudes negativas para atitudes mais favoráveis entre as pessoas, aumento da motivação para o trabalho, desenvolvimento de sensibilidade dos supervisores quanto aos sentimentos e reações das outras pessoas. A maioria das organizações defronta-se com o problema da necessidade de renovação constante em uma época de intensa mudança e inovação. A auto-análise é a maneira mais eficaz para alcançar a renovação ou mudança planejada. Neste sentido, o treinamento é considerado como uma das principais forças capazes de mudar a atitude das pessoas e a natureza da sociedade;

4. Desenvolvimento de conceitos: o treinamento pode ser conduzido no sentido de elevar o nível de abstração e conceituação de idéias e de filosofias, seja para facilitar a aplicação de conceitos na prática administrativa, seja para elevar o nível de generalização para que os gerentes possam pensar em termos globais e amplos. Esses quatro tipos de conteúdo do treinamento podem ser utilizados separa ou conjuntamente. "(p. 42-43).

Segundo Chiavenato (2009), os principais objetivos do treinamento são:

"1. Preparar as pessoas para execução imediata das tarefas peculiares à organização por meio de transmissão de informações e desenvolvimento de habilidades;

2. Proporcionar oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal, não apenas em seus cargos atuais, mas também para outras funções para as quais a pessoa pode ser considerada;

3. Mudar a atitude das pessoas no sentido de criar um clima mais satisfatório entre as pessoas, aumentar a sua motivação e torná-las mais receptivas às técnicas de supervisão e gerência." (p. 44-45)

Para Bastos apud Boog (1994), devem ser características básicas dos objetivos de T&D:

- a *relevância*, isto é, a importância da necessidade a ser atendida;
- a *coerência*, isto é, deve ser sintonizado com a missão e os objetivos da organização;
- o *realismo*, isto é, deve ser viável e pragmático;
- a *ética*, isto é, o respeito às pessoas envolvidas no processo e ao seu ambiente." (p. 153).

"O treinamento é uma responsabilidade de linha e uma função de *staff*. Do ponto de vista da administração, o treinamento sempre constituiu uma responsabilidade gerencial. [...] Para tanto é necessária a presença de treinadores de *staff* e divisões de treinamento especializadas." Chiavenato (2009, p.46).

Bastos apud Boog (1994) citando Hinrichs, Chiavenato mostra "o processo de treinamento assemelhando-se a um modelo de sistema aberto como uma série de procedimentos e formas para conseguir a aprendizagem de habilidades, conceitos e atitudes:"

- Entradas (*inputs*), como treinandos, recursos organizacionais, objetivos etc.
- Processamento ou operação, como processos de ensino-aprendizagem, programas de treinamentos etc.
- Saída (*outputs*), como conhecimentos, habilidades, atitudes, eficácia organizacional etc.
- Retroação (*feedback*), como avaliação dos procedimentos e resultados do treinamento.” (p. 143).

Segundo Chiavenato (2009), O treinamento é processo que envolve um ciclo de quatro etapas, a saber:

1. Levantamento de necessidades de treinamento (diagnóstico);
2. Programação de treinamento para atender às necessidades;
3. Implementação e execução do programa de treinamento;
4. Avaliação de resultados.” (p. 50).

Também Bastos apud (1994) adota quatro fases assemelhadas a Chiavenato e as detalhas:

“A fase de diagnóstico é que nos permite definir com clareza o problema a ser tratado, a necessidade a ser satisfeita, o objetivo a ser atingido por meio de treinamento. Essa fase permite que evitemos o “treinar por treinar”, o “treinar por imitação”, (modismos) ou treinar por “achismos” (programas baseados no “acho que” e ou estabelecidos por impulsos).

A fase de planejamento e programação permite-nos esclarecer e operacionalizar os objetivos e tomar as decisões estratégicas sobre: em que treinar, que treinar, como treinar, onde treinar, quando treinar e como avaliar todo o processo.

A fase de execução é a implementação do que já foi programado – é a ação de treinamento propriamente dita.

A fase de avaliação, *que já deve ter sido prevista e estruturada na fase de planejamento*, constitui o último passo do processo de treinamento. É o momento em que se verifica se os objetivos finais foram alcançados (os objetivos parciais devem ter sido avaliados passo a passo) e quais as ações a ser implementadas a seguir. “ (p. 144).

Chiavenato (2009) complementa:

“O levantamento das necessidades representa um diagnóstico dos problemas de treinamento e pode ser feito em três níveis de análise: no nível organizacional, no nível dos recursos humanos existentes e no nível das operações e tarefas que devem ser realizadas.

A programação de treinamento visa planejar como as necessidades diagnosticadas deverão ser atendidas: o que treinar quem, quando, onde e como treinar a fim de utilizar a tecnologia instrucional mais adequada.

A execução do treinamento envolve um binômio instrutor e aprendiz e uma relação entre instrução e aprendizagem.

A avaliação dos resultados do treinamento visa à obtenção de retroação do sistema e pode ser feita no nível organizacional dos recursos humanos ou no nível das tarefas e operações.” Chiavenato (2009, p.114).

Segundo Carneiro apud Boog (1994), *“Toda a contribuição de Gestão de Pessoas para consecução dos objetivos da organização passa necessariamente pela contribuição de T&D. Desde aspectos funcionais até aos aspectos estratégicos.”* (p. 111).

O autor relaciona alguns aspectos essenciais:

- “● O profissional de T&D (que na verdade é de Gestão de Pessoas) precisa estar totalmente aberto para o acompanhamento do estado da arte, tanto de sua área de atuação como o conhecimento em geral. Não basta dominar sua própria área; é preciso saber o que está acontecendo no mundo.
- Com base nesse conhecimento, que legitima a sua autoridade, T&D deve cumprir sua responsabilidade de liderar tecnicamente a organização no seu campo de atuação – cumprindo seu papel não de ditar normas e regras, mas de orientar e assessorar as demais áreas no que diz respeito a treinamento e desenvolvimento seja em que formas essas atividades se configurarem.
- Essa liderança deve ser exercitada não só no aspecto de conteúdo do que tem de ser aprendido pela organização, mas principalmente nos aspectos de metodologias da aprendizagem. O grande papel de T&D é liderar o processo de fazer a organização aprender a aprender. Esse é o único caminho possível, uma vez que a velocidade sempre crescente das mudanças não mais permitirá uma atualização baseada somente no conteúdo de aprendizagem.

- A grande ênfase a ser dada no processo de T&D é aos aspectos comportamentais. As questões técnicas têm uma importância pequena, uma vez que as soluções podem estar facilmente à mão, desde que haja recursos para adquiri-las. Entretanto, o fundamental é fazer com que as pessoas se disponibilizem a contribuir para que os objetivos da organização sejam alcançados. Aplicar as soluções técnicas com o sucesso depende principalmente de as pessoas estarem motivadas para isso.” Carneiro apud Boog (1994, p. 111).

A Association Society for Training Development (ASTD) salienta que as principais tendências do T&D são as seguintes:

“1) Aprendizagem como estratégia empresarial: as organizações que aprendem bem e rápido e que posicionam o RH em um nível realmente estratégico conseguem desempenhos de negócio muito melhores do que as organizações que não o fazem;

2) *E-learning*: a tecnologia da informação está derrubando barreiras e limites impostos pela sala de aula, local, horários e custos presenciais;

3) Treinamento com consultoria de desempenho: ao invés de focar as atividades – aquilo que as pessoas fazem –, o treinamento está focando os problemas de desempenho das pessoas, equipes e empresa – os resultados que elas alcançam. O treinamento constitui um dos poderosos meios de aumentar as competências e os resultados dos negócios;

4) A liderança está valorizando o estilo *coaching*: a transição dos estilos mais técnicos e fechados para atuação mais humana e participativa está exigindo dos líderes um forte investimento em seu autoconhecimento e na disponibilização do *coaching* para suas equipes em aspectos com diálogo face a face, o exercício de dar e receber retroação, a discussão de ações que prejudicam a carreira, os relacionamentos e o melhor desempenho;

5) O papel do especialista em T&D está se modificando: ao invés de apenas oferecer cursos e workshops, ele está agora no centro do processo de aprendizagem e inovação da empresa para ajudar a organização e as pessoas a crescer e alcançar o sucesso em alinhamento com a estratégia organizacional.” Chiavenato (2009, p. 121).

Sigollo & Soares apud Boog (2006a) nos afirma que, *“A evolução das organizações exige uma significativa transformação do conceito tradicional da função de T&D nas organizações, incluindo as do setor público.”* (p. 125).

Para Chiavenato (2009), *“Hoje, fazer apenas T&D é necessário, mas não o suficiente para atender às atuais necessidades da organização”* (p. 117), com isso *“Muitas organizações estão caminhando gradativamente do T&D para educação corporativa em uma migração paulatina e definitiva.”* (p. 118).

Oliveira apud Boog (2006a, p. 39) relata que, *“A ‘velha’ forma de se fazer T&D nas empresas está, portanto, deixando de ser útil; a própria expressão T&D envelheceu e começa a pedir uma substituta.”* e a diferença segundo Chiavenato (2009), está em que o T&D *“é quase sempre local, tópico, just in time, reativo, microorientado, agregador. A educação corporativa apresenta a vantagem de ser holística, sistêmica, proativa, sinérgica.”* (p. 118).

Conforme Eboli apud Boog (2006a), *“A migração do T&D tradicional para educação corporativa deu foco e força estratégicos para a capacitação de pessoas, evidenciando-se, atualmente, como um dos pilares de uma gestão empresarial bem-sucedida.”* (p. 58).

Chiavenato (2009) afirma que *“o T&D deve ser um processo contínuo e ininterrupto e não um simples evento ocasional que ocorre esporadicamente ou apenas uma vez cada ano ou semestre.”* (p. 120).

Mas afinal o que é essa Educação Corporativa?

Eboli (2006a) conceitua a Educação corporativa como:

“[...] um sistema de formação de pessoas com base em competências, devendo, portanto, instalar e desenvolver nos colaboradores (internos e externos) as competências consideradas críticas para viabilização das estratégias de negócio, promovendo um processo de aprendizagem ativo e permanente vinculado aos propósitos, valores, objetivos e metas empresariais.” Eboli apud Boog (2006a, p. 59).

Já Chiavenato (2009), diz que:

“O conceito de educação corporativa constitui um processo e não necessariamente um local, em que todos os funcionários, e algumas vezes clientes e fornecedores, participam de uma variedade de experiências de aprendizagem necessárias para melhorar a seu desempenho no trabalho e incrementar seu impacto nos negócios.” Chiavenato (2009, p. 120-121).

E ele resume:

“A educação corporativa é um esforço global e holístico no sentido de oferecer amplas condições para que ocorra aprendizagem. Conhecimentos, habilidades, julgamentos e atitudes somente são aprendidos em larga escala e transformados em competências apenas quando a organização concentra seus esforços em transmitir continuamente estímulos no sentido de proporcionar aprendizado.” Chiavenato (2009, p. 154).

Em Chiavenato (2009), Meister assinala que as empresas estão transformando-se em organizações educadoras e desenvolvendo educação corporativa em virtude de:

“1) Emergência da organização não hierárquica, enxuta e flexível.
2) Advento e consolidação da economia do conhecimento;
3) Redução do prazo de validade do conhecimento;
4) Novo foco na capacidade de empregabilidade / ocupacionalidade para a vida toda em lugar do emprego para vida toda;
5) Mudança fundamental no mercado da educação global.” (p. 128).

“A capacitação e desenvolvimento dos profissionais passam a ser diretamente relacionados à valorização das pessoas, em virtude de sua contribuição não apenas para a organização, mas também para o avanço do próprio indivíduo. De acordo com essa perspectiva, a educação corporativa, uma visão mais moderna e ampliada de T&D que utiliza os mais diversos meios de difusão de conhecimento e aprendizagem, torna-se um diferencial competitivo ao aumentar o nível de capacitação e atualização do conhecimento de ponta dentro das organizações.” Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 126).

Segundo Chiavenato (2009), os principais objetivos da educação corporativa são:

“1) Universidade corporativa é um processo de aprendizagem e não apenas um local físico.

2) Oferecer oportunidades de aprendizagem que dêem sustentação aos assuntos empresariais mais importantes;

3) Oferecer um currículo fundamentado em três Cs: cidadania corporativa, contexto situacional e competências básicas;

4) Treinar toda a cadeia de valor envolvendo todos os parceiros: clientes, distribuidores, fornecedores, terceiros, instituições de ensino superior;

5) Passar do treinamento conduzido pelo instrutor para vários e diferentes formatos de apresentação da aprendizagem;

6) Encorajar e facilitar o desenvolvimento dos líderes com o aprendizado;

7) Assumir foco global no desenvolvimento de soluções de aprendizagem;

8) Obter vantagens competitivas para possibilitar que a organização possa entrar em novos mercados.” (p. 138).

Eboli (2006a) enumera os principais desafios para a Educação corporativa no Brasil:

- “● Criar uma conexão entre educação corporativa e gestão do conhecimento;
- Definir a atuação do gestor na criação de um ambiente de aprendizagem e promover seu envolvimento com SEC;
- Desenvolver soluções e atividades compartilhadas entre as empresas que já implantaram SEC;
- Estender as ações educacionais aos *stakeholders*;
- Mensurar adequadamente os resultados obtidos;
- Obter novas formas de financiamento.” Eboli apud Boog (2006a, p. 66).

Eboli (2006a) algumas tendências para a Educação corporativa no Brasil:

- “● Processo de consolidação, aprimoramento e ampliação das experiências já existentes;
- Internacionalização dos sistemas de educação corporativa;
- Mudanças e inovações como intercâmbio entre SECS, atividades compartilhadas etc.” Eboli apud Boog (2006a, p. 66).

Para Chiavenato (2009), a educação corporativa se desdobra em duas vertentes:

“Na primeira – gestão do conhecimento corporativo –, a organização procura criar, identificar, integrar, recuperar, compartilhar e utilizar o conhecimento a respeito do seu negócio, dos seus produtos e serviços, processos e métodos de trabalho, etc. As universidades corporativas têm sido um dos instrumentos preferidos para tal investimento.

Na segunda vertente – gestão de competências –, a organização procura desenvolver em seus funcionários novas e diferentes competências a fim de alavancar a suas competências essenciais e, assim, criar vantagens competitivas.” Chiavenato (2009, p.154)

Eboli (2006a) apresenta sete princípios de sucesso que devem ser contemplados quando da elaboração do projeto de concepção do Sistema de Educação Corporativa (SEC). São eles:

- *Competitividade*: Valoriza a educação como forma de desenvolver o capital intelectual dos colaboradores, transformando-os efetivamente em fator de diferenciação da empresa perante os concorrentes, a fim de ampliar sua capacidade competir, e aumentando, assim, seu valor de mercado por meio do aumento do valor das pessoas;

- *Perpetuidade*: entender a educação como um processo de desenvolvimento e realização do potencial intelectual, físico, espiritual, estético e afetivo existente em cada colaborador, mas também como um processo de transmissão de herança cultural;

- *Conectividade*: privilegiar a construção social do conhecimento estabelecendo conexões, intensificando a comunicação empresarial e favorecendo a interação para ampliar a quantidade e qualidade da rede relacionamentos com o público interno e externo (fornecedores, distribuidores, clientes, comunidade etc.);

- *Disponibilidade*: oferecer a disponibilizar atividades e recursos educacionais de fácil uso e acesso, propiciando condições favoráveis e concretas para que os colaboradores realizem a aprendizagem ‘a qualquer hora e em qualquer lugar’;

- *Cidadania*: estimular o exercício da cidadania individual e corporativa e da construção social do conhecimento organizacional por meio de atores sociais, ou seja, sujeitos capazes de refletir criticamente sobre a realidade organizacional, de construí-la e modificá-la continuamente, e de atuar pautados por uma postura ética e socialmente responsável;

- *Parceria*: Entender que desenvolver continuamente as competências críticas dos colaboradores no intenso ritmo requerido atualmente no mundo dos negócios de parcerias internas (com líderes e gestores da organização) e externas (com universidades e instituições de nível superior), com ideais e interesses comuns na educação desses colaboradores;
- *Sustentabilidade*: ser um centro gerador de resultados para a empresa, buscando sempre agregar valor ao negócio.” Eboli apud Boog (2006a, p. 60).

Para esculpir o colaborador ideal, a educação corporativa tem que desenvolver as competências básicas para o sucesso dos negócios. Segundo Meister, são sete as competências exigidas atualmente pelos empregadores:

“1. Aprendendo a aprender: O funcionário deve ser capaz de fazer perguntas, buscar respostas e aplicar o conhecimento existente a novas situações;

2. Comunicação e colaboração: Hoje é preciso saber trabalhar em equipe, colaborar com o grupo para compartilhar com as práticas negociais e relacionar-se com clientes e fornecedores.

3. Raciocínio criativo e soluções de problemas. Foi-se o tempo em que a direção era a única responsável pela produtividade da empresa. Todos devem contribuir para identificar problemas e apontar soluções.

4. Conhecimento tecnológico. É preciso saber usar, por exemplo, a intranet e a Internet para pesquisar novos produtos, serviços e ofertas competitivas.

5. Conhecimento de negócios globais. As pessoas precisam conhecer a conjuntura interna para pensar estratégias de negócios globalizados.

6. Desenvolvimento de liderança. Os funcionários devem ser agentes de mudanças em vez de receptores passivos de instruções.

7. Autogerenciamento da carreira. Cabe ao próprio funcionário traçar seu plano de carreira e buscar qualificações necessárias para a evolução.” Luca apud Silva (2003, p. 476).

1.3.2 Capital Intelectual

“Num mundo globalizado, cresce a importância de adequar o objetivo final da organização à qualificação oferecida aos profissionais, à redução do tempo dedicado a treinamentos, ao aprendizado contínuo à busca da qualidade e do desempenho profissional e à reciclagem do aprendizado, dando ênfase à socialização do capital intelectual acumulado pelos empregados ao longo dos anos.” Maia (2003, p.113).

Para Chiavenato (2009, p. 134), *“o recurso mais importante deixou de ser o capital financeiro para ser o capital intelectual, baseado no conhecimento.”* e essa mudança de foco permitirá *“A análise, tanto do Capital Intelectual com das formas em que a organização aprende ou irá aprender, nos permitirá integrar o processo de Gestão do conhecimento com o processo de Educação Corporativa.”* Nisembaum (2001, p. 188).

“A era da informação colocou o conhecimento como o mais importante recurso organizacional: uma riqueza intangível, invisível, mas fundamental para o sucesso das organizações. Uma delas é a crescente importância do capital intelectual com riqueza organizacional.” Chiavenato (2009, p. 02).

Em mundo de constante mudança e instabilidades aliado ao crescimento globalizado dos negócios e a exposição das organizações a concorrência mundial, as palavras de ordem passaram a ser produtividade, qualidade e competitividade. Com isso, Ricardo (2005) relata que *“[...] um novo paradigma de competitividade esta surgindo e trazendo consigo novos desafios relacionados com o negócio, com as relações de trabalho e com os recursos humanos.”* (p. 136).

Segundo Chiavenato (2009), *“a competitividade e sustentabilidade das organizações agora dependem do conhecimento. E nada mais criativo, inovador e mutável do que o conhecimento.”* (p. 03).

“Surge a necessidade de melhorar a efetividade do capital humano das empresas, ou seja, propiciar uma melhor capacitação e desenvolvimento contínuo das pessoas, o que provoca um aumento na demanda por novos conhecimentos, competências e habilidades, uma vez que o conhecimento cada vez mais se transforma em um produto de rápida obsolescência, impondo a necessidade de um aprendizado constante.” Ricardo (2005, p. 136).

Para Chiavenato (2009), *“as organizações bem-sucedidas são aquelas que sabem conquistar e motivar as pessoas para que eles aprendam e apliquem seus conhecimentos na solução dos problemas e na busca da inovação rumo à excelência.”* (p. 134)

“As corporações ao perceber a urgência da difusão do conhecimento entre seus colaboradores e a riqueza de seu capital intelectual (ativos intangíveis), iniciaram uma mudança em seu formato de gestão: migrando do modelo hierarquizado e engessado para uma política de comprometimento de seus colaboradores com as metas da corporação, requisitando-lhes a capacidade de alto envolvimento e autogerenciamento. Essa mudança organizacional atinge, além da área de negócios, a própria gestão de pessoas, promovendo nos setores e departamentos de recursos humanos (RH) transformações estratégicas nos processos educacionais de seus colaboradores.” Ricardo (2005, p. 28).

Como consequência dessas modificações nas organizações Ricardo (2005) relata que *“os setores de RH e treinamento passarão a ter a missão de converter seus colaboradores em pessoas criativas, autônomas e talentosas, obrigando-os a reverem o modelo treinamento vigente e seus conceitos.”*

Uma vez que:

“[...] na sociedade industrial a educação era voltada exclusivamente para a alfabetização e o provimento de treinamento técnico, na sociedade do conhecimento a educação passa a ser universal e os níveis de educação crescem para as novas áreas do conhecimento, que requerem mais treinamento e educação atualizada para sua aplicação.” (ZABOT; SILVA, 2002, p. 80) apud Ricardo (2005, p. 28).

Para que isso aconteça:

“[...] o profissional de T&D precisa gerir o capital intelectual da organização, maximizando ativos intangíveis e o conhecimento tácito, que não podem sequer ser registrados nos balanços patrimoniais tradicionais, buscando transformar essa imponderabilidade patrimonial em resultados econômicos.

Torna-se imperativo valorizar e manter o capital intelectual nas organizações e, para isso, devemos adotar estratégias e processos de T&D que desenvolvam o capital humano dentro dessa nova realidade ‘globalizada’ – mas sem perder características e detalhes locais.’ Castro apud Boog (2006a, p. 98-99).

Segundo Chiavenato (2009), “*O capital intelectual significa inteligência competitiva e representa um ativo intangível que a contabilidade moderna tem dificuldade de manipular por meio dos procedimentos tradicionais.*” (p. 03).

Stewart (1998) define, “*o capital intelectual seria o intercâmbio entre três estruturas de conhecimento: capital do cliente, capital estrutural e capital humano; logo seria a soma de todo conhecimento da empresa.*” (apud Ricardo, 2005, p. 202). Assim como, Stewart (1998), Nisembaum apud Boog (2001) reforça a definição capital intelectual e resume “*é o conhecimento de valor para uma organização.*” (p. 187).

“Capital Humano: é a somatória das capacidades, conhecimentos e habilidades e experiências de toda organização. Constituído pelas Competências Organizacionais e Individuais colocadas a serviço da empresa.

Capital Estrutural: é composto por três tipos de capitais:

1. *Organizacional*: constituído pela filosofia de atuação da empresa, os seus sistemas, seus instrumentos de trabalho, suas fontes de suprimento, seus canais de distribuição.
2. *Inovação*: a capacidade de inovação e os resultados por elas trazidos, incluindo os direitos comerciais, a propriedade intelectual.
3. *Processos*: o desenvolvimento e atualização de processos, técnicas e programas destinados ao aumento de produção e melhoria de serviços.

Capital de Clientes: é o valor dos relacionamentos de uma organização com os seus clientes.” Nisembaum apud Boog (2001, p. 188).

Segundo Chiavenato (2009), Sveiby propõe que o valor total dos negócios da organização seja calculado sob três aspectos intangíveis: *“nossos clientes, nossa organização e nossas pessoas que representam respectivamente estrutura externa, estrutura interna e competências individuais na formação do capital intelectual.”* (p. 136)

Segundo Chiavenato (2009, p. 136-137), o capital intelectual é constituído por três aspectos intangíveis:

“1) Nossos clientes: baseado no valor proporcionado pelo crescimento, força e lealdade dos clientes. Refere-se à estrutura externa, isto é, ao relacionamento da organização com os clientes e seu impacto nos retornos e imagem e como essa estrutura pode ser expandida para incluir novas relações internas;

2) Nossa organização: baseado no valor derivado de nossos sistemas, processos, criação de novos produtos e estilo administrativo. Refere-se à estrutura interna que inclui sistemas e processos, ferramentas de negócios, marcas registradas e cultura organizacional.

3) Nossas pessoas: baseado no valor da organização proporcionado pelo crescimento e desenvolvimento das competências das pessoas e como essas competências e habilidades dos funcionários para agirem eficazmente em uma ampla variedade de situações.”

Chiavenato (2009) relata que *“Sveiby ainda salienta que o capital intelectual – ao contrário do capital financeiro que é constituído de ativos físicos e concretos – é constituído de ativos invisíveis e intangíveis, a saber: capital externo, capital interno e capital humano.”* (p.137).

O que é de valor para as organizações, de acordo Chiavenato:

“No mundo moderno, a empresa mais valiosa do mundo não é mais a maior empresa do mundo, como se poderia esperar pelo valor extraordinário de seus patrimônios contábeis ou tangíveis. A Microsoft – colocada em 161º lugar em termos de faturamento – chegou a ser a empresa com o maior valor de mercado do mundo: hoje, ela vale em bolsa cerca de 100 vezes o valor de seu ativo tangível. A IBM comprou a Lótus por 15 vezes seu valor patrimonial. Isso significa que as empresas não valem apenas por seu patrimônio físico, contábil ou tecnológico, mas pelo valor que seus funcionários são capazes de agregar ao seu negócio. Afinal, estamos na era do Capital Intelectual.” Chiavenato (2009, p. 03).

Chiavenato (2009) afirma que *“a organização baseada no conhecimento depende, portanto, da gestão do conhecimento.”* E ele define a gestão do conhecimento como *“Um processo integrado destinado a criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento para melhorar o desempenho global da organização.”* Chiavenato (2009, p. 134).

Conforme Nisembaum apud Boog (2001, p. 188), *“Para poder colocar foco no Processo de Gestão de Conhecimento, é fundamental diagnosticar quais aspectos do Capital Intelectual a empresa precisa investir de forma a poder responder as suas necessidades estratégicas.”* Dessa forma, Ricardo (2005), chega a seguinte conclusão, *“podemos dizer que a gestão de conhecimento é o gerenciamento do capital intelectual da empresa.”* (p. 202).

“A gestão de conhecimento é todo esforço sistemático realizado pela organização para identificar, capturar, compartilhar, obter, criar, organizar, utilizar, melhorar, reter e medir o seu conhecimento. É uma estratégia que transforma ativos intangíveis - informação armazenada e talentos de seus membros – em produtividade, de valor e aumento da competitividade. Ensina corporações, de gerentes a empregados, a como produzir e otimizar habilidades como uma entidade coletiva.” (Andrade; Tomaz, 2003, p. 112). Ricardo (2005, p. 202).

Em Ricardo (2005), a partir da afirmativa de Andrade e Tomaz (2003), podemos facilmente relacionar a gestão de conhecimento às ações de Educação Corporativa,

[...], pois, o processo de aprendizado organizacional pode ser entendido como a forma de gerar, disseminar, reforçar, transformar, enfim, gerir o conhecimento da organização.” (apud Ricardo, 2005, p. 202).

Segundo Chiavenato (2009), *“Muitas organizações desenvolvem esquemas de educação corporativa e de universidades corporativas e virtuais para melhor a gestão do seu capital intelectual.”* (p. 138).

“Assim o tema Educação ganha importância estratégica, estando diretamente relacionado aos resultados da organização e, conseqüentemente, surgem preocupações quanto a qualidade, eficácia e retorno do investimento das ações de educação corporativa.” (Ricardo, 2005, p. 202).

Para Maia (2003), *“a Educação Corporativa e Educação a Distância se complementam no mundo do trabalho, viabilizadas pelo conjunto de tecnologia que a educação incorporou às suas práticas nesta nova era de câmbios e incertezas.”* (p. 122).

“A educação corporativa vem se utilizando dos aparatos da educação a distância e da virtualidade proporcionada pelo e-learning, que criou e, paralelamente, ampliou as condições para antecipar mudanças e preparar pessoas para enfrentar o futuro. Um grande número de instituições está utilizando esta modalidade para criar um ambiente de aprendizagem permanente, que possibilite aos profissionais, de todos os níveis, darem continuidade à sua educação e ao seu desenvolvimento.” (Maia, 2003, p. 112).

Este investimento no capital humano está fazendo com que as organizações sigam claramente, uma ou ambas, as iniciativas apontadas pela literatura como estratégia de desenvolvimento organizacional: centros de treinamentos ou em universidades corporativas. *“Em ambas as iniciativas, a educação a distância via internet (EAD) está surgindo como uma das principais soluções para treinamento e aprendizagem dos colaboradores nas organizações.”* (Ricardo, 2005, p. 136-137).

CAPÍTULO II

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A educação a distância (EAD) tem se mostrado uma ferramenta imprescindível e fundamental para inúmeras empresas, inclusive para empresas e instituições do setor público, além de ser um dos instrumentos cuja utilização se propaga com mais velocidade através de recursos de tecnologia mais recente, como a *Internet*. Assim, a distância deixa de ser uma barreira para educação e o desenvolvimento de pessoas, de forma que a EAD tenda a ser cada vez mais difundida nos anos vindouros.

“Para entendermos esse movimento de treinamento via internet (web), vamos pensar um pouco em Educação a Distância, pois é aí que está seu princípio, e a WEB nada mais é do que uma ferramenta tecnológica para viabilizar a Educação a Distância.”
Cardoso & Pestana apud Boog (2001, p. 206).

Segundo Franco & Giusta (2003, p.22), *“A educação a distância é, ainda, um assunto polêmico. [...] Acreditamos ser mais produtivo seguir um itinerário que permita analisá-la como uma modalidade de educação que pode desempenhar importante papel na sociedade brasileira [...]”*.

2.1 Conceitos de EAD

Conforme Ricardo (2005), *“Existem na literatura várias conceituações de EAD, o que indica a falta de um senso comum sobre o assunto tanto na acadêmica quanto no mercado.”* (p. 139).

Franco & Giusta (2003) considera ainda que, *“A educação a distância, antes de tudo, educação, admitimos que ela também se define como processo de formação humana cujas finalidades podem ser resumidas no preparo do aluno para o exercício de cidadania, com toda a complexidade que isso implica.”* (p. 22)

Há várias definições sobre EAD. Ricardo (2005) relata que *“de acordo com Cardoso (2001), a educação a distância (EAD) pressupõe a separação física entre o aluno e seu professor em tempo e espaço.”* (p. 29) e que autores como Nova e Alves (2003, p. 3), conceituam a EAD como sendo *“uma das modalidades de ensino-aprendizagem, possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede, seja esta inserida em sistemas de ensino presenciais, mistos ou completamente realizada por meio da distância física.”*

A autora ainda relata que em Guedez (apud Aretio, 2001), *“trata-se de uma modalidade de ensino que possibilite a transmissão de informações cognitivas e mensagens formativas através de meios que não requerem uma relação de contigüidade de presencial em recintos fechados.”* (p. 30).

Segundo Tarcia apud Terra (2003), chama a Educação a distância (EAD) e seus recursos como:

“Os processos educativos que tenham como objetivo a aprendizagem, ou seja, uma mudança de comportamento ou uma nova visão a respeito de determinado fenômeno ou objeto, cujos participantes estejam fisicamente distantes. A EAD pode utilizar diferentes recursos para atingir seus objetivos, tais como material impresso, CDs, vídeos, videoconferência, internet, assim pode combinar recursos em busca de melhor qualidade metodológica e, conseqüentemente, melhores condições para aprendizagem.” Tarcia apud Terra (2003, p. 321).

Para Maia (2003), a Educação a Distância é:

“O processo de desenvolvimento pessoal e profissional no qual os professores e estudantes interagem virtualmente ou presencialmente, por meio da utilização didática das tecnologias da informação e da comunicação, bem como de sistemas apropriados de gestão e avaliação, mantendo a eficiência e eficácia do ensino e da aprendizagem.” Maia (2003, p. 48).

De acordo com Filatro (2004), a Educação a Distância é uma:

“Atividade pedagógica caracterizada por um processo de ensino-aprendizagem realizado com mediação docente e com a utilização de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes tecnológicos de informação e comunicação, os quais podem ser utilizados de forma isolada ou combinadamente, sem a frequência obrigatória de alunos e professores.” Filatro (2004, p. 47).

Portanto, para a maioria dos autores citados, assim como Maia, Filatro e Ricardo, concordam em suas definições de forma direta ou indireta a importância das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem.

O fato é que *“as TICs estão transformando o conceito de EAD, e as empresas estão beneficiando com as vantagens dessa mudança em seus programas de educação corporativa (EC).”* (Ricardo, 2005, p. 30).

2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)

As tecnologias de informação, segundo Filatro (2004), *“podem ser definidas como processos de produção e armazenamento, recuperação consumo e reutilização de informações dinâmicas e em constante atualização”*. (p. 41). Já as tecnologias de comunicação, *“dizem respeito aos processos de transmissão de dados através de dispositivos técnicos, como fios elétricos, circuitos eletrônicos, fibras e disco óticos.”* (p. 42).

A introdução das TICs em programas de EAD e o avanço das pesquisas sobre o uso desses recursos têm, a cada dia, contribuído para que haja uma superação das distâncias e do tempo, migrando para um processo educacional sem distâncias, conforme Ricardo (2005) e exemplifica:

“Um exemplo disso é o uso ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), que permitem atividades síncronas e assíncronas. As atividades síncronas são muito vantajosas, dando a noção do contato instantâneo; com ferramentas como o *chats*, os alunos podem integra-se para discutir em grupos, em que o tutor pode participar ou limitar-se à própria turma.” (p. 30).

De acordo com Filatro (2004), os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são: *“espaço multimídias na internet cujas ferramentas e estratégias visam propiciar um processo de aprendizagem baseado predominantemente na interação entre os participantes, incentivando o trabalho cooperativo.”* (p. 31).

‘Uma das vantagens de uma AVA é o seu banco de dados, que tem a capacidade para armazenar os diálogos e atividades nele desenvolvidos. Os registros ali guardados podem auxiliar como fontes de informações para pesquisas posteriores; revisão de estratégias de aprendizagem; e *feedback* no âmbito dos negócios da empresa.’ Ricardo (2005, p. 30).

Os AVA agregam interfaces que permitem a produção de conteúdos e canais variados de comunicação em *“um espaço fecundo de significados onde os seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando assim a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem.”* Santos apud Silva (2003, p. 225).

Para Ricardo (2005), *“A cada inclusão de uma solução tecnológica, há um avanço nas práticas educativas a distância. [...] Com o progresso tecnológico, a EAD pôde aperfeiçoar a entrega de conteúdos e proporcionar maior interatividade entre os membros de comunidades de aprendizagem.”* (p. 31).

As novas tecnologias da informação acabaram se tornando um marco definitivo na modificação do paradigma da comunicação e da educação, criando possibilidades que se ampliam a cada dia, com isso:

“O perfil interativo e instantâneo das multimídias possibilita a conexão *on-line* e *on-time*, em caráter de massa que se apresenta como o seu maior critério, o que tem contribuído significativamente para que a Educação a Distância avance geograficamente em todo o mundo.” Maia (2003, p. 113).

Segundo Ricardo (2005), *“o processo educacional em uma AVA, pode ser interativo, propondo aos alunos mais que a leitura de textos ou a execução de exercícios, mas convocando-os à participação ativa e transformadora.”* (p. 33).

Franco & Giusta (2003) diz que Kerckhove afirma que:

“A interatividade é uma espécie de condição de participação do usuário que, por ocorrer, modifica o objeto de interação, exatamente como enunciou Werner Heisenberg (1901-1976) em sua lei da física quântica, ou seja, de que nesse domínio todo fenômeno observado sofre os efeitos da observação. Na física quântica, toda relação com a observação humana é interativa.” (p.103).

Em Ricardo (2005), *“Silva (2002) define a interatividade como um mais comunicacional, em que as relações entre receptor e emissor saem do padrão linear unidirecional deslocando-se para um padrão bidirecional.”* (p. 32).

“1. Unidirecional, quando temos uma via apenas para transmitir a informação para o aluno, com exemplo: livro, vídeo, televisão, multimídia, dentre outros.

2. Bidirecional, quando temos duas vias, uma para transmitir a informação para o aluno e outra do aluno para o instrutor, havendo então uma interação entre os dois. Esta interação deverá ser utilizada para monitorar o aprendizado do aluno, respondendo a dúvidas, desenvolvendo exercícios, trabalhos e atividades. Como exemplo temos o correio, telefone, internet, dentre outros.” Cardoso & Pestana (apud Boog, 2001, p. 208).

Conforme Kenski apud Oliveira (2008), "*As principais mudanças nos processos de interação e comunicação humana em EAD ocorreram com o uso mais intensivo da internet e dos ambientes de aprendizagem.*" (p. 105).

De acordo com Filatro (2004), esse modelo interativo de comunicação representa um claro avanço aos dispositivos de comunicação:

"Unilaterais (um para muitos), como a TV analógica, o rádio, o cinema e imprensa. [...] bidirecionais (um para um), como correio eletrônico, correio de voz, e multidirecionais (muitos para muitos), como *chats*, fóruns, teleconferências, ambientes cooperativos, de formas assíncronas e síncronas." Filatro (2004, p. 43).

Segundo Cardoso & Pestana (2001) existem duas possibilidades de aplicarmos a EAD através de discussões de rede:

- Síncrona – Aqui os participantes e professores estarão em treinamento no mesmo horário/tempo. Podendo cada um estar em uma localização diferente, mas todos no mesmo horário estarão obtendo a mesma informação. Essa situação ocorre em uma sala de aula via Chat (sala de bate-papo), videoconferência, telefone, teleconferência, rede de televisão, dentre outros.
- Assíncrona – Aqui os alunos e professores participam cada um no horário mais conveniente para si. Desta forma quando ocorrem discussões, as respostas serão dadas no decorrer do dia ou no(s) próximo(s) dia(s). Vale ressaltar que você pode intercalar ambas as formas de aplicação em um mesmo curso." Cardoso & Pestana (apud Boog, 2001, p. 212).

Com o advento do computador ligado a rede e a *internet*, Franco & Giusta (2003) relata sobre uma nova forma de interatividade e exemplifica.

"[...] o surgimento de uma nova forma de interatividade, cujo aspecto que nos interessa aqui é o que se dá no nível dialógico, ou da conversação, que, lembramos, pode ser de naturezas distintas: econômica, política, cultural, científica, casual etc. (Braga; Calazans, 2001).

E-mails, chats, fórum de discussão e blogs são ferramentas que tanto permitem uma conversação difusa (da qual várias pessoas participam simultaneamente) e em tempo real (*chats*, por exemplo), difusa e diferida (fóruns de discussão e *blogs*), quanto centrada e diferida (*e-mails*, principalmente).” (p. 104)

Segundo Ricardo (2005, p. 34), os programas de EAD baseados em TICs favorecem:

“A formação de redes de conhecimento; a troca colaborativa entre seus usuários; a distribuição de conteúdos á um número maior de participantes; alcance territorial em diferentes pontos; maior possibilidade interatividade; auto-gestão do estudo e controle do próprio ritmo de aprendizagem.

[...] A diminuição do afastamento do servidor no horário de expediente; acesso ao quadro de professores numa dimensão maior do que o ensino presencial e otimização da difusão da cultura de aprendizagem na corporação. Silva e Zabet (2002).”

A intensificação tecnológica na educação, com o uso das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC), promove de acordo com Maia (2003),

- “• A maior interatividade entre alunos, monitores, tutores e professores, garantida pela tecnologia que permite a comunicação bidirecional e multidirecional, estabelecendo, assim, possibilidades de enriquecimento da aprendizagem pelo uso de metodologias inovadoras;
- Maior flexibilidade no acesso, permitindo a qualquer tempo e lugar conectado à rede;
- O aumento da capilaridade a para oferta de cursos a distância, atendendo a alunos dispersos ou àqueles que se encontrassem afastados dos centros educacionais;
- A permanência do aluno em seu meio cultural, evitando a migração para grandes centros;
- A redução de custos e na produção de conteúdos e materiais didáticos;
- A contratação dos melhores especialistas para elaboração dos materiais instrucionais para mídia digital, o que possibilitaria a melhoria da qualidade dos conteúdos e materiais didáticos.
- O acesso a bases de dados e a bibliotecas virtuais para todos os agentes envolvidos, contribuindo para a democratização da informação, base da nova sociedade do conhecimento;
- A individualização dos percursos de aprendizagem, personalizando o atendimento aos alunos, respeitando o ritmo de aprendizado e outras características pessoais;

- O desenvolvimento no aluno da autonomia e da habilidade para o trabalho em grupo, características desejadas pelo mercado de trabalho;
- A formação de redes nacionais e internacionais de cooperação para gerar conteúdos de alta qualidade a custos compartilhados; e, ainda;
- A diminuição do preço final a ser cobrado de alunos.” (p. 58-59).

As TICs ainda permitem que o *design* instrucional (DI) de um curso adote novas soluções e novas rotas no transcorrer do processo é o chamado design instrucional contextualizado (DIC).

“O design instrucional contextualizado não dispensa a identificação de necessidades de aprendizagem, a definição de objetivos instrucionais, a caracterização de alunos e o levantamento de restrições que fazem parte do modelo tradicional de design instrucional. No entanto, essas atividades não são realizadas a priori ou de modo definitivo, mas estabelecem um foco inicial para posterior aprimoramento.” Filatro (2004, p. 119).

Segundo Ricardo (2005) ao analisar o estudo Filatro sobre as TICs, relata que:

“Todo estudo de Filatro está em torno das contribuições que as TICs deram ao design instrucional, a fim de que esse pudesse se deslocar de modelo rígido e predefinido para um DI adaptável ao contexto do processo de aprendizagem. Na verdade, no DIC todo design instrucional ocorre num continuum, e não dentro um padrão linear do DI tradicional.” (p. 31).

Quando há compreensão, de que forma podem contribuir as tecnologias de informação e comunicação para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem, conclui-se que isso “*representa uma oportunidade de redescobrir a natureza ímpar, insubstituível e altamente criativa da educação no processo de desenvolvimento humano e social.*” Filatro (2004, p. 32).

2.3 O E-learning

Para Ricardo (2005), “[...] o *e-learning* surgiu num momento que o elemento humano passou a ser definitivamente considerado como sustentação e diferencial estratégico das empresas.” (p. 53).

Segundo Chiavenato (2009, p. 92), o *e-learning* está expandindo-se, por duas razões fundamentais: “o uso da Internet e das Intranets e a evolução da tecnologia da informação (TI)”. Ele ainda afirma que:

“As empresas e universidades estão intensificando o ensino a distância em detrimento de aulas presenciais. Por meio da *Web*, uma pessoa de qualquer lugar do mundo pode fazer um curso sem sair de casa ou da empresa. Cursos on-line, MBAs e treinamentos virtuais ajudam a capacitar e reciclar os funcionários com baixíssimos custos. Sem local centralizado, professores em tempo integral, horário rígido, o ensino on-line está caminhando a passos rápidos. A rede corporativa ganhou peso no processo de treinamento, incorporando novos serviços, formulários de inscrição, material de apoio etc.” Chiavenato (2009, p.93).

No anuário *e-learning* Brasil 2008/2009 foi apresentada uma pesquisa relativa aos cursos realizados no ambiente empresarial em que as ofertas de cursos virtuais apoiado pelas tecnologias ou *e-learning* em 2007 atingiu 61%, ou seja, cada dia um número maior de profissionais estão sendo capacitados através dessa modalidade e que as ofertas de cursos *blended* (mix de presencial com *e-learning*) também vêm crescendo e, em 2007, já representa 29% do total. (Anuário *e-learning* Brasil, 2008/2009, p. 46).

Conforme ainda o anuário *e-learning*, a ampliação do acesso à internet em banda larga e a possibilidade de disponibilizar conteúdos cada dia mais ricos em mídias interativas, têm sido fatores da crescente utilização das tecnologias para suportar os processos de ensino-aprendizado para um número cada vez maior de organizações empresariais e acadêmicas.

2.3.1 Conceitos, características e tipos de *e-learning*.

Segundo Rosenberg (2002, p.25-26), o “*e-Learning refere-se à utilização das tecnologias da Internet para fornecer um amplo conjunto de soluções que melhoram o conhecimento e o desempenho.*”.

É baseado em três critérios fundamentais de acordo com o autor:

“1) O *e-Learning* é transmitido em rede, o que torna possível a atualização, armazenamento / recuperação, distribuição e compartilhamento instantâneos de instrução ou informação.

2) É fornecido ao usuário final por meio do computador utilizando a tecnologia-padrão da *internet*.

3) Concentra-se na visão mais ampla de aprendizado: soluções de aprendizado que vão além dos paradigmas tradicionais de treinamento.” Rosenberg (2002, p.25-26).

O mesmo autor redefine o *e-learning* em seu livro mais atual “*Além do e-learning*”:

“O *e-Learning* é o uso de tecnologias da internet para criar e proporcionar um rico ambiente de aprendizado que inclui uma gama extensa de recursos e de soluções instrucionais e informações, o objetivo dos quais é melhorar o desempenho individual é organizacional.” Rosenberg (2008, p.76).

Para Rego jr. (2001), “o *e-learning* é o aprendizado remoto com a utilização de algum meio de comunicação.” e tenta simplificar o conceito dizendo que “[...] o *e-learning* é o aprendizado via internet.” (Rego jr. apud Boog, 2001, p. 222).

Conforme Chiavenato (2009, p.98), o ensino a distância é “[...] também denominado *e-learning* ou ensino on-line ou ainda treinamento baseado na Web.” e utiliza:

[...] processo de ensino e aprendizado que são apoiados e mediados por TI através de sessões de vídeo e videoconferências. Pode utilizar CDs ou DVDs que são transmitidos pela *internet* ou transmissão telefônica em banda ampla para ser captados por computadores ou dispositivos eletrônicos, como celular, *palmtop* ou TV interativa.

A transmissão das sessões ou do conteúdo educacional pode ser feita através de computador (CBT ou *computer based training*) ou por *internet* comum, *internet* privada ou *extranet* (IBT ou *internet based training*), mas quase sempre envolvendo recursos de colaboração e interação fora do curso, com *e-mails*, boletins, grupos de discussão, *chats*, etc. Envolve também a participação do instrutor ou tutor durante todo o processo educacional para incentivar e orientar os alunos.” Chiavenato (2009, p.98).

De acordo com Tarcia apud Terra (2003), “*O e-learning é uma opção de EAD que utiliza diferentes recursos tecnológicos aliados à internet, disponibilizado e gerenciando os processos de aprendizagem pela Web.*” (p. 322).

Rosenberg (2002) ressalta, “*Portanto, podemos dizer que o e-learning é uma forma de aprendizado a distância, mas o aprendizado a distância não é o e-learning.*” (p. 26).

O *e-learning* pode ser feito através das seguintes abordagens de acordo com Chiavenato (2009, p.98):

“a) *Aprendizagem síncrona (synchronus learning)*: é a aprendizagem em tempo real através de um instrutor que guia os alunos sincronizados ao mesmo tempo e comunicando-se de modo *on-line* e direto com cada um. O instrutor mantém o controle sobre a classe (geralmente distribuída e distante fisicamente) permitindo que os alunos “levantem suas mãos eletrônicas” para perguntas e interação. Os alunos e professores utilizam o quadro branco (*keyboard*) para visualizar o progresso e compartilhar o conhecimento. Parte do conteúdo pode ser distribuído via *web* ou em papel.

b) Aprendizagem assíncrona (*asynchronous learning*): é a aprendizagem em que a interação dos professores, alunos e tutores é assíncrona, isto é ocorre de maneira imprevista ou em períodos diferentes de tempo. Geralmente ocorre em cursos em a duração é determinada pelo aluno e o conteúdo é disponibilizado para utilização em qualquer época ou período à escolha do aluno;

c) Aprendizagem Híbrida (*blended learning*): é a aprendizagem que combina vários tipos de meios de aprendizagem, tanto por meio de tecnologias (*e-learning*), como por meio de métodos tradicionais, como o ensino presencial ou telepresencial.”

Para Rego Jr. (2001) a implantação pode ser de vários tipos distintos, dependendo da interação humana no processo:

- “• *Self-study* ou autotreinamento;
- Síncrono (envolvimento humano pré-marcado com grupos *on-line*);
- Assíncrono (envolvimento humano individual interativo);
- Híbrido (composição de vários métodos);
- Personalizado.” (Rego jr. apud Boog, 2001, p. 233).

2.3.2 Benefícios e vantagens do *e-learning*

As características inerentes aos ambientes digitais permitem, antes de tudo, flexibilizar o tempo, criar novos espaços para educação de como aprender e a ensinar, incentivando o uso de diferentes formas de representação e de comunicação do pensamento e novas relações com o conhecimento.

A educação corporativa, ao optar pela EAD como estratégia de planejamento obtém algumas vantagens como:

“Redução de custos com deslocamentos e estadias desnecessárias de seus colaboradores; composição de seu próprio banco de conteúdos; desenvolvimento tecnológico; melhor performance mercadológica; colaboradores mais reflexivos e adaptados ao ambiente tecnológico.” (Ricardo, 2005, p. 34).

De acordo com Kenski apud Oliveira (2008, p. 105), “*As mídias digitais caminham para a integração de suas possibilidades oferecendo recursos que viabilizam o oferecimento de educação de qualidade para pessoa, a qualquer tempo e em qualquer lugar.*” e Cardoso & Pestana (2008) complementa “*Atingir regiões e classes desprivilegiadas, disponibilizar educação com custos mais baixos e transmitir informações de forma rápida a grandes públicos são benefícios da EAD.*” (Cardoso & Pestana apud Boog, 2001, p. 208-209).

Algumas vantagens da EAD são também apresentadas por Sigollo & Soares (2006), dentre elas:

- Estímulo ao autodesenvolvimento à auto-aprendizagem;
- Oferta de informações permanente atualizadas;
- Facilidade e agilidade na utilização de recursos por parte de educadores e educandos;
- Orientação contínua à aprendizagem;
- Flexibilidade e adequação à conveniência do aluno;
- Adequação ao ritmo de aprendizagem de cada indivíduo.” (Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 127).

E o mesmo autor ao focalizar a área pública, conclui: “*a EAD torna-se um instrumento de grande relevância para o desenvolvimento de pessoas dessa área, principalmente se considerarmos suas vantagens diante das necessidades e abrangência geográfica de todo o setor público.*” (Sigollo & Soares apud Boog (2006a, p. 130).

As empresas de acordo com Rego jr. (2001) podem ter vários benefícios tais como:

“Permitir o aprendizado mais rápido, custos mais reduzidos, os alunos podem estudar em seu próprio ritmo, independente de onde estejam, acompanhar a evolução dos funcionários e programar o preparo da força de trabalho. Além disso, os geradores de conteúdo de *e-learning* podem receber *feedback* imediato sobre a performance de seus cursos, e melhorar contínua e rapidamente o currículo ou efetuar qualquer correções e atualizações.” (Rego jr. apud Boog, 2001, p. 223).

Dentre os benefícios do *e-learning*, Rosenberg (2002, p. 27-28) destaca:

- “1. O *e-learning* diminui custos
2. O *e-learning* melhora a resposta da empresa
3. As mensagens são consistentes ou personalizadas, dependendo da necessidade.
4. O conteúdo é apresentado na hora certa e de forma mais confiável.
5. O aprendizado ocorre 24 horas por dia, 7 dias por semana.
6. Nenhum usuário “perde” tempo.
7. Universalidade.
8. Criar comunidades.
9. Escalabilidade.
10. Aproveita o investimento corporativo na *Web*.
11. Oferecer serviço ao cliente com cada vez mais valor.”

Soeltl (2006b) cita algumas razões de negócio para adotar o *e-learning*, tanto no foco externo, ou seja, na cadeia de valor (acionistas, clientes, fornecedores), como no foco interno (colaboradores, terceirizados):

- “● Contribuir para operacionalizar missão, valores e princípios.
- Estimular o autodesenvolvimento.
- Desenvolver e reter o capital humano.
- Reduzir custos de cursos e viagens.
- Melhor utilizar um produto já lançado.
- Agilizar o desenvolvimento e o lançamento de novos produtos.
- Melhorar as vendas.
- Aumentar a produtividade.
- Implantar novos sistemas mecanizados (ERP, CRM...).
- Otimizar o custo de oportunidade (profissional fora de seu posto de trabalho).
- Suportar as aulas de recuperação de alunos em dependência em algumas matérias.
- Aplicar os 20 por cento permitidos pelo MEC para carga horária não presencial.” Soeltl apud Boog (2006b, p. 306).

Como se não bastasse a convergência da estação de trabalho em sala de aula, o *e-learning* permite “[...] a reunião de diversos meios instrucionais: texto, som, vídeo, etc., conforme a necessidade.” e também aos aprendizes o “Respeito ao ritmo, às suas dificuldades e interesses específicos são atributos que somente o *e-learning* pode proporcionar.” Ricardo (2005, p. 57).

Já para os gestores, Ricardo (2005) afirma que:

“O *e-learning* facilita o envolvimento da alta administração, agiliza o homogeneiza os grandes projetos estratégicos, permite a extensão do público a toda a cadeia de valor sem hipertrofiar a estrutura física, além de ajudar a comunicar o crescimento pessoal e profissional enquanto um valor da empresa para seus colaboradores e clientes.” Ricardo (2005, p. 62).

2.3.3 Estratégias e Infra-estrutura do *e-learning*.

Conforme Rosenberg (2002), “*Com o e-learning, não apenas introduzimos uma nova tecnologia para o aprendizado, mas introduzimos uma nova maneira de pensar sobre o aprendizado.*” (p. 28).

Sem polemizar, para Rosenberg, “*O treinamento on-line é apenas uma parte do e-learning.*” e complementa:

“O treinamento on-line de qualidade é uma parte essencial de uma estratégia completa de *e-learning*, mas o caminho para melhor treinamento *on-line* não é fácil. Precisamos estar vigilantes sobre a qualidade e a melhor utilização da tecnologia. Devemos ser espertos o suficiente para saber quando o treinamento *on-line* (instrução) é garantido e quando não é. E para as situações em que a instrução não é a melhor ou a única metodologia para uma oportunidade de *e-learning* precisamos de uma estratégia complementar de gerenciamento do conhecimento (informação). A nova estrutura do *e-learning*, habilitada para *Web*, é a interação de treinamento *on-line* e gerenciamento do conhecimento.” Rosenberg (2002, p. 57).

Para isso é necessário criar uma base estratégica para o *e-learning*, com isso teremos maior probabilidade de sucesso. Rosenberg (2002) aborda alguns fatores a serem seguidos:

“• *Novas metodologias de e-learning* – incluindo o treinamento on-line (a estratégia de instrucional), que fornece suporte lógico para o ensino e simulações de negócios, e o gerenciamento do conhecimento (a estratégia informal), que fornece banco de dados informativos e ferramentas de suporte ao desempenho.

• *Arquiteturas do aprendizado* – a coordenação do e-learning com as outras iniciativas de aprendizado da empresa. Isso inclui a criação de sinergias com o treinamento em sala de aula.

• *Infra-estrutura* – a utilização dos recursos tecnológicos da empresa para fornecer e gerenciar o *e-learning*. Do acesso geral à Web ao chamado “sistemas de gerenciamento do aprendizado”, a ausência de uma boa infra-estrutura pode breçar o e-learning no início.

• *Cultura de aprendizado, propriedade do gerenciamento e gerenciamento da mudança* – a criação de um ambiente organizacional que estimule o aprendizado como uma atividade valiosa da empresa, como o apoio dos gerentes seniores que estiverem verdadeiramente envolvidos no processo. Dadas uma cultura negativa de aprendizado e uma iniciativa de e-learning de qualidade, a cultura quase sempre vence. Sem um defensor do *e-learning*, a iniciativa pode nunca decolar. A utilização eficaz do gerenciamento da mudança pode ajudar a virar a maré.

• *Caso comercial sólido* – o desenvolvimento de um caso comercial convincente que apóie o *e-learning*. As medidas antigas, de quantidade de estudantes e faturamento baseado em matrículas, não serão mais suficientes.

• *Reinvenção da empresa de treinamento* – a adoção de um modelo organizacional e de negócio que apóie, em vez de limitar, o crescimento do *e-learning*. Novas metodologias de aprendizado exigirão novas metodologias de execução, profissionalização e medição da função do aprendizado / treinamento.” Rosenberg (2002, p. 29-30).

Ao avaliar se a infra-estrutura está pronta para suportar o *e-learning*, Rosenberg (2002) relaciona sete perguntas-chaves a serem feitas:

“1. Qual é o nível de acesso à web em toda a empresa? As pessoas têm acesso fora dos escritórios da corporação? Elas precisam desse acesso? Como as conexões de alta velocidade não são mais um problema, determine a menor velocidade que deve ser acomodada. Isso provocará um impacto no que pode ser desenvolvido e fornecido.

2. Qual é a relação de entre as comunidades de treinamento e de TI? Um relacionamento bom e benéfico é essencial.

3. Quão colaborativas e coordenadas em torno do *e-learning* estão as organizações de treinamento na empresa? Um ambiente em que as organizações estejam trabalhando em objetivos contrários ou para os seus próprios interesses é extremamente prejudicial para uma estratégia de *e-learning* sustentável.
4. Há uma estratégia abrangente de portal de *e-learning*? Quão bem estruturados estão os portais e quão fácil é para os funcionários encontrá-los e utilizá-los? Se não houver nenhum portal de *e-learning*, quais são os planos para implantá-los.
5. A empresa tem um sistema-chave de gerenciamento do aprendizado? Se não, há um consenso sobre como proceder nessa área? Um único sistema bom de gerenciamento do aprendizado é muito importante para o gerenciamento sistemático do *e-learning*. Vários itens de gerenciamento do aprendizado podem provocar caos e confusão em todas as iniciativas de *e-learning* da empresa.
6. A empresa tem uma posição sobre a interoperabilidade? Se não, há consenso sobre como proceder nessa área?
7. A empresa tem os talentos certos, profissionais nas funções certas, para fazer a melhor utilização de sua infraestrutura e ferramentas de aprendizado? Apesar de toda a tecnologia disponível, ainda são as pessoas que fazem tudo isso funcionar. Certifique-se de não sacrificar um pessoal talentoso em favor de uma expectativa impossível em relação a um sistema de *e-learning* totalmente automatizado.” Rosenberg (2002, p. 167-168).

Porém, há de ser ressaltar alguns pontos fundamentais nessas perguntas-chaves como: LMS, Interoperabilidade e Padrões de compatibilidade, Objetos de Aprendizagem/Conhecimento e, Sistemas de Autoria.

2.3.3.1 Sistema de Gerenciamento do Aprendizado (LMS)

Na classe de Ambientes Virtuais de Aprendizagem existe um tipo específico de aplicações denominadas de Sistemas de Gestão da Aprendizagem em que disponibiliza uma série de recursos e atividades de modo síncrono e assíncrono, com vistas ao processo de aprendizagem e seu gerenciamento.

Para Rosenberg (2002), *“Um sistema de gerenciamento do aprendizado utiliza tecnologias da internet para gerenciar a interação entre os usuários e os recursos do aprendizado.”* (p.153).

Segundo Filatro (2004), *“Os sistemas de gestão da aprendizagem (Learning Management System – LMS) têm como principais objetivos centralizar e simplificar a administração e gestão dos programas educacionais on-line.”* (p. 191).

Os Sistemas de gerenciamento de aprendizado de acordo com Rosenberg (2002) oferecem as seguintes funcionalidades.

[...] A gerência desejará mais informações, não apenas sobre o desempenho dos aprendizes, mas sobre quem está aprendendo o quê e a quantos funcionários qualificados (ou certificados) estão disponíveis para qualquer atribuição específica.

[...] Além disso, um sistema de gerenciamento do aprendizado é essencial para criação de um ambiente em que os funcionários possam planejar, lançar e gerenciar o *e-learning* sozinhos.” Rosenberg (2002, p.153)

Filatro (2004) relata que *“Esse sistema cobre todo o processo formativo on-line (nas suas modalidades a distância, semipresencial e presencial, possuindo privilégios de acesso diferenciados a alunos, professores, tutores e administradores.”* (p. 192).

“O sistema ajuda colaboradores ou formandos a planificar os seus processos de aprendizagem, e permite que eles cooperem entre si mediante troca de informações e conhecimentos. No caso dos administradores, o sistema auxilia a análise, a disponibilização das informações, o “rastreamento” de dados e a geração de relatórios sobre o progresso dos participantes. Os LMSs possuem recursos que permitem a criação rápida e simples de conteúdos formativos.” Filatro (2004, p. 192)

Rosenberg (2002) enumera 11 recursos-chaves nas interações e de funcionalidades que podem ser implantadas e coordenadas por um LMS:

- “1. Um catálogo comum de cursos *on-line*.
2. Um sistema comum de registro *on-line*.
3. Uma ferramenta que, antes de qualquer coisa, avalia as competências.
4. A habilidade para lançar e controlar o *e-learning*.
5. Avaliações do aprendizado.
6. Gerenciamento do material de aprendizado.
7. Integração dos recursos de gerenciamento do conhecimento.
8. Informações sobre a destreza organizacional.
9. Geração de relatórios personalizados.
10. Comunidades de conhecimentos e colaboração de suporte.
11. Integração dos sistemas.” Rosenberg (2002, p.153-154).

2.3.3.2 Interoperabilidade e Padrões de compatibilidade

Conforme Rosenberg (2002), uma estratégia progressiva de *e-learning* deve buscar um objetivo de interoperabilidade em que “*descreve a habilidade de seus sistemas e dos produtos de e-learning de trabalharem completamente integrados.*” (p. 158).

A capacidade de um sistema de se comunicar de forma transparente com outro sistema através de padrões, de preferência abertos é essencial para migração e permuta de informações e dados entre computadores. “*Os padrões são muito promissores em relação à interoperacionalidade, para que isso aconteça algumas empresas estão trabalhando para desenvolver padrões de e-learning*”. Rosenberg (2002, p. 160).

Os Padrões abertos são construídos com objetivos de serem de livre acesso, sem cobrança de taxas e de uso indiscriminado.

“Os padrões de compatibilidade vêm se tornando cada vez mais importantes no contexto da educação on-line. Padrões como Ariadne (Alliance for Remote Instructional), IMS (Educause Instructional), Management Systems Project), ADL/SCORM (Advanced Distributed Learning/Sharable Content Object Reference Model) e IEEE (IEEE Learning Technology standards Committee) anunciam a necessidade de convergência de iniciativas e reconhecimento universal.” Filatro (2004, p. 195).

Horton (2008) afirma que *“O SCORM é o padrão avançado e espontâneo do momento, e ele incorpora as melhores partes do IMS, AICC e outros padrões.”* (Horton apud Rosenberg, 2008, p. 107).

“SCORM significa Sharable Content Object Reference Model, ou modelo de referência para Objetos de Conteúdo Compartilháveis, que é um jargão técnico para “termos aqui algumas regras de modo que o conteúdo criado por diferentes fornecedores utilizando diferentes ferramentas pode ser processado em diferentes sistemas de gestão.” (Horton apud Rosenberg, 2008, p. 107).

2.3.3.3 Objetos de aprendizagem/Conhecimento

Cada vez mais os conteúdos e as atividades de ensino-aprendizagem são criados em formato modular e reutilizável, configurando-se nos chamados objetos de aprendizagem. (Filatro, 2004, p. 194)

Segundo Rosenberg (2002), *“Um objeto de aprendizado/conhecimento é o menor “bloco” de instrução ou informação que pode ser independente e ainda ter significado para um aprendiz.”* (Rosenberg, 2002, p. 162).

Filatro (2004) relata que eles *“Representam “pequenas unidades educacionais”, que independem de meios, dispositivos de exibição e contextos.”* (p. 194).

“Em vez de definir o treinamento on-line como cursos, podemos dividir o curso em suas partes componentes, ou seja, objetos texto que se concentram em um conceito ou habilidade específica, a mídia (por exemplo, vídeo e áudio) relacionada a um fato ou tópico específico, gráficos e animações, avaliações etc.” (Rosenberg, 2002, p. 162).

Entre os benefícios de usar objetos de aprendizagem de acordo com Filatro (2004) estão:

“Os custos mais baixos decorrentes do compartilhamento de iniciativas para diferentes propósitos, a efetiva personalização da aprendizagem, já que a configuração dos objetos pode estar estreitamente vinculada às necessidades do aluno, a possibilidade de rápida atualização e de acoplagem em tempo real, conforme a demanda.” (p. 195).

Conforme Rosenberg (2002, p. 162), *“Ao criar bibliotecas de objetos, produtos diferentes podem utilizar o mesmo material, reduzindo, portanto, a redundância e os custos.”*. Complementando Rosenberg, Filatro (2004) afirma que *“Para facilitar a consulta, o acesso e a reutilização, os objetos de aprendizagem são organizados por padrões de compatibilidade e catálogos em repositórios de informações e objetos.”* (Filatro, 2004, p. 195).

Para Tarcia apud Terra (2003) *“Os objetos de aprendizagem (Knowledge objects) podem ser utilizados, mas não como uma proposta de estruturação de modelos, mas como forma de otimização de recursos.”* (p.324).

2.3.3.4 Sistemas de Autoria

Os sistemas de autoria: São criados especificamente para aplicações educacionais que integram a disponibilização e o gerenciamento de material didático na internet.

Filatro (2004) afirma que os sistemas de autoria, *“procuram oferecer uma solução completa para o professor que deseja oferecer um curso via web”*. (p. 189)

Para Rosenberg (2002), *“Há uma gama de sistemas de autoria no mercado (por exemplo, Authorware, Toolbook e Dreamweaver) alguns melhores que outros, mas a maioria tem funcionalidade semelhante.”* (p. 165).

Segundo Filatro (2004), *“As ferramentas de autoria para web possibilitam a criação ou adaptação de material didático a um formato adequado no ambiente de internet, tornando possíveis variados graus de interatividade.”* (p. 190).

Ao pensar em autoria, Rosenberg (2002) enumera sete pontos para ter em mente:

- “1. A afirmação de que qualquer um pode criar treinamento on-line é falsa, para não dizer pior.
2. A utilização de SMEs (specialized market expert – perito em mercado especializado) como autores é um empreendimento arriscado
3. Nenhuma ferramenta de autoria é boa em tudo
4. A padronização em uma única ferramenta pode não ser uma boa idéia
5. Modelos podem ajudar
6. Muitas das interações e simulações mais complexas estão, geralmente, além dos recursos das ferramentas de autoria.
7. A autoria é apenas um aspecto da criação de uma solução de *e-learning*.” (p. 165-166).

Filatro (2004) enumera algumas ferramentas de autoria:

“Editores de texto (Microsoft Word e WordPerfect), editores de imagens (Adobe Photoshop, Corel Draw) e apresentações (Microsoft PowerPoint, Flash Animation), até chegar as ferramentas que auxiliam no desenvolvimento de sites complexos (DreamWeaver, FrontPage, InterDev).” (p. 190).

2.4 Metodologia e planejamento em EAD

A utilização de novas tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino/aprendizado, a relação entre o formato dos cursos, o seu conteúdo e sucesso no aprendizado do aluno, as estratégias tutoriais adequadas para gerar situações mais efetivas de aprendizagem exigem planejamento, metodologia e técnicas mais eficientes e eficazes. “*A necessidade de um minucioso planejamento de todas as ações envolvidas na concepção, produção e implementação de um curso a distância já são consensuais*” conforme Franco & Giusta (2003, p. 177).

Para Tarcia apud Terra (2003) quanto aos modelos pedagógicos para EAD, ainda não temos modelos pedagógicos criados e testados exclusivamente para modalidade a distância; porque não acreditamos que área tecnológica, cujo avanço é muito rápido, seja possível definir um modelos estruturados para ações diferenciadas e; porque na modalidade presencial trabalhamos com abordagens de ensino e não propriamente com modelos. “*O ensino e o treinamento presencial são práticas conhecidas e vivenciadas por todos os profissionais, situação que não se aplica a modalidade a distância*” (p. 321).

“Como as bases metodológicas do e-learning são a tecnologia e a internet, essa opção de ensino evolui na mesma proporção que suas bases, por isso, acreditamos nas necessidades de desenvolvimento de estratégias de avaliação, centradas na reflexão crítica e sistemática, de modo a contribuir com a construção de conhecimentos produzidos em movimento.” (Tarcia apud Terra, 2003, p. 321).

Ricardo (2005) sugeriu algumas ações para implementação de um programa de EAD em universidades e escolas corporativas, antes do DIC:

- Análise e diagnóstico da necessidade de um programa de EAD na corporação;

- Estudo da viabilidade técnica e orçamentária de implementação;
- Adequação dos objetivos do projeto às diretrizes estratégicas da corporação;
- Seleção dos recursos humanos para composição de equipe de produção;
- Divisão de tarefas da equipe de acordo com as competências e habilidades de cada um;
- Capacitação da equipe de produção;
- Planejamento das ações da equipe;
- Escolha dos recursos tecnológicos a serem adotados pela UC.“ (p. 35).

Franco & Giusta (2003) diz que, igualmente a modalidade presencial, *“A elaboração do projeto pedagógico em um curso a distância implica, igualmente, opção por uma matriz epistemológica, seleção de conteúdos e avaliação do progresso dos alunos”*. (p.177)

“O que, em essência, determina o valor da EAD é a qualidade do projeto pedagógico a se implementado: seus objetivos, a concepção de processo ensino/aprendizagem adotada, a pertinência e atualidade dos conteúdos, as estratégias didáticas, as relações entre os participantes, a liberdade para buscar informações e colocar e discutir problemas reais levantados pelo grupo.” Franco & Giusta (2003, p. 27).

Para Lima apud Terra (2003) o sucesso de projetos educacionais dentro das estratégias organizacionais, um programa de educação corporativa deve estar focado no planejamento estratégico da organização.

“Apesar de várias empresas terem seus programas educacionais definidos, muitas vezes não existe correlação clara entre tais programas e os objetivos da organização. Essa distância muitas vezes dificulta a avaliação dos resultados alcançados com os treinamentos e as capacitações.” Lima (2003, p. 336).

Além disso, Lima apud Terra (2003) aponta que é relevante também o mapeamento das competências para definições das lacunas existentes entre os profissionais da empresa e o perfil desejado para o cargo que ocupam; a definição do público-alvo, a linguagem, o design, os recursos multimídia devem ser considerados as características deste público; o uso de metodologias educacionais propícias a um resultado efetivo da capacitação; a flexibilidade do ritmo de aprendizagem do aluno; o processo de avaliação deve visar a absorver mais informações do que exames tradicionais; Saber quando utilizar e equilibrar os recursos presenciais e a distância e; a satisfação do cliente/aluno.

Segundo Franco & Giusta (2003) na educação a distância, *“desafios adicionais precisam ser enfrentados e equacionados, dentre os quais podemos mencionar:”*

“A produção antecipada do material didático; formas adequadas de apresentação desse material, de maneira a promover a interpretação da informação e sua conexão com o conhecimento prévio do aluno (tarefa especialmente instigante se levarmos em conta uma possível heterogeneidade de grupos originários de espaços geográficos e culturais bastantes diversificados); estratégias para quebra o isolamento do aluno e criar condições para que dialogue com o professor, tutor e colegas e material, na ausência da medição face a face com o professor.” (p. 177-178).

O enfoque sistemático em planejamento em EAD, de acordo com Franco & Giusta (2003), refere-se ao tratamento interligado dos processos vinculados à concepção, produção e implementação de um curso a distância e *“que vai desde a opção inicial por um modelo conceitual de ensino/aprendizagem até gerenciais que garantem a realização do projeto.”* (p. 179).

Com base em uma visão sistêmica, Franco & Giusta (2003) estabelece as etapas requeridas na elaboração e execução de um projeto/curso na modalidade a distância são:

- Definição da natureza, do nível e do alcance do curso;

- Estruturação da equipe de EAD responsável pelo curso;
- Elaboração do projeto didático-pedagógico do curso;
 - Perfil do público alvo.
 - Identificação de objetivos.
 - Definição de estrutura curricular, conteúdos e programas.
 - Especificação de materiais, recursos educacionais e sistema de apoio ao desempenho do aluno.
 - Avaliação
- Produção do curso;
- Implementação do curso;” (p.180).

Filatro (2004) define design instrucional como:

“A ação institucional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de facilitar a aprendizagem humana a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos.” (Filatro, 2004, p. 64).

Segundo Filatro (2004), “*O modelo de desenvolvimento de design instrucional se refere ao processo que um professor, um design instrucional ou uma equipe de profissionais de educação usa para preparar e planejar o ensino.*” (p.66).

Para Filatro (2004, p. 66), “*Á parte uma multiplicidade de modelos projetados para diferentes contextos educacionais, como educação escolar, universitária, corporativa e treinamento governamental*”, os elementos de design instrucional agrupam-se tradicionalmente nas seguintes fases:

- “• **Análise:** envolve a definição da filosofia de educação a distância dentro da instituição; o levantamento das necessidades de implementação de um curso ou programa; a caracterização da audiência/público-alvo; a análise da infraestrutura tecnológica da instrução e de mídias potenciais; o estabelecimento de objetivos para o curso.
- **Design:** Abrange a criação da equipe (coordenador ou gerente do projeto, design instrucional, professor da disciplina, especialista em conteúdo, pedagogo, técnico em mídias, tutores); a definição da grade curricular; a seleção de estratégias, pedagógicas e tecnológicas; a fixação de cronogramas.

- Desenvolvimento: compreende a produção e a adaptação de materiais impressos e digitais; a montagem e configuração de ambientes; a capacitação de professores e tutores; a definição de suporte técnico e pedagógico.
- Implementação: constitui-se na situação didática propriamente dita, quando ocorre a aplicação da proposta de design instrucional.
- Avaliação: inclui a consideração sobre a eficácia do curso e a eficiência do sistema; a revisão da caracterização da audiência e a análise das estratégias pedagógicas e tecnológicas implementadas.” Filatro (2004, p. 66-67).

O sucesso da implantação de um programa de treinamento a distância segundo Cardoso (2001) *“inicia-se em seu processo de desenvolvimento. O Desenvolvimento depende do cumprimento de todos os passos do projeto, de sua concepção, viabilidade de implementação e a avaliação”* (Apud Boog, 2001, p. 214).

Cardoso (2001) divide o processo em três etapas:

- “● Transmitir o conteúdo – Conteúdo em design instrucional
- Desenvolver o conteúdo – Tutoria
- Avaliar o aprendizado – Constatação e Reforço do aprendizado.” (Cardoso Apud Boog, 2001, p. 220).

Dentre algumas ações, a composição de uma equipe de produção é essencial, pois ela irá estruturar os cursos da empresa, selecionando possíveis fornecedores e viabilizando a logística necessária visando o diferencial competitivo. A equipe *“Em princípio, é multidisciplinar e atua de forma integrada, apesar de cada elemento ter seu papel definido”* (Ricardo, 2005, p. 36).

A composição mínima de uma equipe de produção, segundo Ricardo (2005), além da presença fundamental de pedagogo:

- “● Gestor do projeto
- Especialista em desenho pedagógico (desenhista instrucional)
- Programador web
- Revisor gramatical

- Revisor pedagógico.” (Ricardo, 2005, p. 36).

No design instrucional contextualizado de Filatro (2004) os papéis desempenhados são: docente, designer instrucional/monitora virtual, alunos, analista de sistema, técnico em informática, auxiliares. “*Os alunos foram incluídos na equipe por terem contribuído desde o primeiro momento para contextualização da proposta inicial.*” (p. 158).

Para Lima (2003), “*É fundamental que exista um projeto educacional que contemple a tutoria, cronograma de utilização, metas de conclusão, exercícios, fóruns de discussão, acompanhamento pedagógico e até encontros presenciais, quando aplicável.*” (p. 338).

Segundo Ricardo (2005) a de ressaltar as experiências da multidisciplinar em EAD, como o conhecimento sobre o uso de diversos tipos de mídias e suas potencialidade, além de educadores com práticas em educação de adultos (andragogia), mas também “*Ela precisa também, conhecer a cultura da empresa, suas estratégias de ação e expectativas.*” (Ricardo, 2005, p. 36).

Segundo Lima (2003), “*O curso deve ser rico em recursos multimídias, animações, simulações, locuções, enfim todos os recursos que aproximem o aluno da situação prática.*” (p. 338).

Filatro (2004) atenta pelo fato de que no design instrucional contextualizado (DIC), o designer instrucional atua como um ponto de intersecção entre várias competências e deverá ter orientação multidisciplinar para que lhe permita fazer uma ponte entre os especialistas de diversas áreas:

“Essa competências de planejamento, análise, design, desenvolvimento, implementação e gerenciamento revisadas congregam a influência das tecnologias avançadas, o design baseado em equipe e as habilidades de gerenciamento do projeto.” (Filatro, 2004, p. 140).

Conforme Franco & Giusta (2003), “*várias questões devem ser levadas em consideração quando discutimos a estruturação da equipe de EAD responsável pela concepção, elaboração, produção e implementação de um curso a distância.*” (p. 183). Entre elas, a escolha da equipe multidisciplinar:

“Professores-autores que competem à elaboração do projeto pedagógico, bem como a seleção e/ou produção dos conteúdos; Especialistas em elaboração de material instrucional (designers gráficos, web designers, profissionais em multimídia e em TV, animadores, ilustradores e outros); gestores de cursos (que supervisionam o processo de estruturação e implementação do programa em todas as etapas, com vistas a garantir a execução da proposta dentro dos parâmetros de qualidade previstos; tutor (interlocutor direto com o aluno, aquele que orienta e estimula, além de acompanhar o seu desempenho e fazer a sua avaliação).” (Franco & Giusta 2003, p. 183-184).

Santos apud Silva (2003) sobre o designer instrucional afirma que “*deve atuar como mediador do projeto e da equipe envolvida em projetos de EAD on-line.*” (p. 224).

Para Lima (2003), o *e-learning* precisa ser encarado como algo fundamental à empresa e não com uma opção do colaborador.

“Os gestores têm papel fundamental nesse processo e precisam disponibilizar os recursos adequados ao aprendizado, como tempo, equipamentos, instalações adequadas, acompanhamento e suporte, ou seja, para que o colaborador possa usufruir das vantagens que essa modalidade de ensino e, efetivamente, agregar conhecimento, é fundamental que a empresa, representada por sua liderança, esteja consciente da importância de seu papel nesse processo.” (Lima apud Terra, 2003, p. 338-339).

2.5 EAD no TRE-MG

A prática da EAD no TRE-MG já é uma realidade incontestável em que são aperfeiçoados, a cada momento, métodos e técnicas na elaboração de novos cursos. Para conhecimento de como foi iniciada a EAD e os principais fatores que levaram a instituição a adotá-la, é apresentado um breve histórico da EAD na instituição, assim como a metodologia e o planejamento dos cursos utilizados na capacitação dos servidores.

2.5.1 Fatores que levaram o TRE-MG à adoção da EAD

O grande desafio do TRE-MG era conseguir capacitar seus servidores, com qualidade e em tempo hábil, para a efetiva realização dos procedimentos rotineiros e sazonais da instituição, tanto para o uso das atividades administrativas quanto para o uso em aplicações específicas do processo eleitoral.

À medida que vários sistemas informatizados eram adotados pela instituição e colocados em processo de produção, sejam eles eleitorais ou administrativos, os servidores precisavam mais e mais de novos treinamentos a fim de estarem efetivamente capacitados, não só nas atribuições de suas funções no dia-a-dia, mas agora afinados também no manejo desses softwares.

Tanto os servidores da Sede quanto os servidores dos Cartórios Eleitorais necessitavam freqüentemente de treinamentos para gerir suas atividades com qualidade. A instituição constantemente sofria adaptações na sua infra-estrutura para melhor atender às freqüentes demandas por treinamentos. Na maioria das vezes não contavam com o apoio e o acompanhamento necessário do que precisavam, pelo simples fato de não ser possível montar-se uma estrutura de tal porte que conseguiria atender a demanda de todos eles ao mesmo tempo.

A locomoção dos servidores dos Cartórios Eleitorais do interior até a Sede, na maioria das vezes gerava um alto custo à instituição que não só custeava o transporte, mas, inclusive, as diárias percebidas pelos servidores naqueles dias de treinamentos, em que os mesmos estavam ausentes no efetivo exercício de suas funções.

Os treinamentos aconteciam, via de regra, de dois em dois anos, pouco tempo antes das eleições oficiais. O prazo era bastante curto para que o treinamento fosse ministrado em tempo hábil, o que contribuía diretamente na qualidade dos cursos. Com isso, os conteúdos eram apresentados, freqüentemente, às pressas, incompletos ou mal elaborados tornando-os difíceis de serem assimilados pelos servidores. O planejamento dos treinamentos era comprometido e seu cronograma, atropelado.

A necessidade de adequar-se a essa nova realidade era evidente e o confronto de métodos e técnicas antigas com as novas metodologias e ferramentas era inevitável. Integrar os antigos e os novos servidores, visando anular ou amenizar as reais necessidades de treinamento, era meta dos gestores. Ao assimilar novas formas de planejamento e execução das tarefas, os servidores minimizavam as complexidades sistêmicas e tecnológicas do dia-a-dia.

De acordo com esse contexto, surgiu a necessidade de criar um ambiente com condições propícias ao desenvolvimento permanente dos servidores do TRE-MG, treinando-os e capacitando-os com a finalidade de alinhar o aprendizado aos serviços afetos à instituição, com possibilidades de interligar várias áreas remotas no Estado, quebrando assim as barreiras da distância no aprendizado.

Esses fatores acrescidos da significativa rotatividade de pessoal, admissão de novos servidores, mudanças de métodos e processos de trabalhos, e a introdução de novas tecnologias, aliados ao melhoramento da *Intranet* levaram ao TRE-MG adotar uma ferramenta que fosse viável no processo de ensino/aprendizagem, a baixo custo e que permitisse aos servidores realizarem de forma interativa os treinamentos a distância. Assim, a educação a distância através do *e-learning* foi a modalidade de treinamento escolhida pela instituição para disseminar seus cursos.

2.5.2 Breve histórico sobre a prática da EAD no TRE-MG

Segundo Ritze Costa, a idealizadora e encarregada pela Educação a Distância no TRE-MG, podemos classificar a Educação a Distância na instituição em três estágios, com características bem distintas de acordo com a infra-estrutura da instituição e ferramentas de suporte ao treinamento a distância da época.

O primeiro refere-se às ações definidas no projeto de educação a distância do TRE-MG e iniciadas no ano de 2003, de forma independente e autônoma de toda Justiça Eleitoral. O projeto, inicialmente, visava capacitar todos os servidores dos Cartórios Eleitorais do interior do Estado no ano Eleitoral. A EAD era o instrumento ideal para atingir esses servidores, devido à grande conjuntura territorial do Estado em um curto espaço de tempo.

Nessa fase, os cursos eram produzidos em *html* através da ferramenta *FrontPage* e seu conteúdo quase sempre não possuía qualquer espécie de interatividade e colaboração entre os alunos/servidores. Por não possuir uma ferramenta de gestão do aprendizado, o gerenciamento era quase nulo sendo difícil de controlar ações simples como os acessos dos alunos/servidores e a produção de relatórios gerenciais.

Os produtos nessa fase eram muito mais informativos do que instrucional, a equipe era toda da própria instituição e não tinha nenhuma experiência anterior em gerenciar e em construir cursos a distância. Apesar de utilizar uma linguagem simples e didática, os materiais disponibilizados no portal de aprendizado eram mais estáticos, isto é, não continham recursos multimídias e vídeos devido a rede de dados do TRE-MG ter conexão discada com a maioria dos Cartórios Eleitorais no interior.

Os principais produtos elaborados naquela época eram: passo a passo, tutoriais, manuais, livros didáticos, roteiros para eleição, apostilas, informativos técnicos e cursos estáticos.

Era evidente e notória a necessidade de ser ter uma ferramenta de gestão de aprendizagem para o êxito do projeto da EAD no TRE-MG. Já em 2004, o órgão teve o privilégio de construir o seu próprio LMS em que se denominou LMS Sapiens. A segunda fase, marcada pela implantação do LMS permitiu aos administradores, tutores e instrutores da Justiça Eleitoral gerenciar, acompanhar e conduzir os alunos/servidores, agora em toda a instituição, no processo de ensino/aprendizagem.

O forte desse sistema era a parte gerencial e certificação dos alunos/servidores na qual permitia gerar quaisquer tipos de relatórios gerais ou específicos de acordo com as necessidades dos gestores. O sistema era “amigável” e eficaz em controlar todo o processo de treinamento a distância o que facilitava o uso de procedimentos tais como a gestão dos cursos e seus conteúdos, gestão de alunos como o controle de matrículas (pedidos, liberações, bloqueios, cancelamentos), permissões de níveis de usuários nos processos administrativos, sistema de avaliação e certificação dos alunos, sistema de chamados integrados a tutoria, banco de FAQ com as dúvidas e soluções mais frequentes, assim como gráficos e estatísticas dos cursos ministrados.

Em paralelo, a metodologia utilizada na criação dos cursos aliada a uma equipe ampliada e mais capacitada, permitiu o desenvolvimento de novos recursos e atividades proporcionando maior interatividade e colaboração entre os alunos/servidores, isso se deve em grande parte a evolução das tecnologias de informação e comunicação como adoção de novos softwares de autoria e o incremento das conexões de rede do TRE-MG entre a Sede e o interior.

O sucesso do projeto de EAD do TRE-MG culminou em várias parcerias entre outros estados da Justiça Eleitoral, dentre elas o próprio TSE.

A última fase iniciou-se no final de 2007, marcada pela Resolução 22.692/07 do TSE, em que definiu o Moodle como a nova ferramenta LMS em toda a Justiça Eleitoral. Ao adotar essa ferramenta visou-se primeiramente a portabilidade e interoperacionalidade, galgada em padrões como SCORM, de todos os dados, objetos de aprendizagem e cursos que pudessem ser importados e exportados para toda Justiça Eleitoral.

A padronização permitiu ainda a formação de novas parcerias entre outros Estados, a compra e permutas de outros cursos, a normatização e unificação de um padrão de comunicação em toda justiça Eleitoral na obtenção de resultados positivos no processo educativo. Em relação às parcerias, atualmente, vale dizer que existem quando os conteúdos dos cursos são em comum, mas quando são, trazem inúmeras vantagens como o intercâmbio de cursos e tutores, o ganho com a troca de conhecimento, a diminuição do “retrabalho” e o aumento da produtividade.

O fato é que a Resolução 22.692/07 estabeleceu diretrizes para a implementação da metodologia da EAD no âmbito da Justiça Eleitoral, viabilizando as ações estratégicas de educação corporativa com o Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos seus servidores que trata a Resolução 22.572/07, fazendo com que os Tribunais Regionais se adequassem às novas regras.

A referida Resolução tem como finalidade:

“A implementação da metodologia da educação a distância, destinada à formação, ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento, bem como à ampliação do acesso ao conhecimento e à expansão das oportunidades de aprendizagem no âmbito da Justiça Eleitoral.” (Resolução 22.692, 2007, artigo 1º).

E também definiu EAD como:

“O processo de ensino-aprendizagem no qual o instrutor e o aluno, separados espacial e temporalmente, interagem por meio da utilização didática das tecnologias da informação e comunicação, bem como de sistemas apropriados de planejamento, gestão e avaliação, auxiliados por materiais didáticos especialmente produzidos.” (Resolução 22.692, 2007, artigo 2º).

Em suma, a Resolução 22.692/07 estabeleceu princípios, diretrizes, estratégias, normatizou o processo de ensino/aprendizagem e a gestão da EAD e seus responsáveis em cada Estado e no TSE.

Atualmente, o TRE-MG conta com mais quarenta projetos entre cursos, aulas em vídeo e tutoriais elaborados tanto para o TRE-MG quanto para o TSE na formação de parcerias, sem contar um portfólio de objetos de aprendizagem com aproximadamente 5.000 itens.

2.5.3 A metodologia e planejamento de cursos

O núcleo de EAD do TRE-MG é uma parceria da Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) e da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI). A SGP gerencia os cursos, cuida da divulgação, da logística, do acompanhamento e da certificação. A STI é responsável pelo sistema de gerenciamento do aprendizado (Moodle) onde são publicados os conteúdos dos cursos e pela conversão dos conteúdos para web em parceria com os setores responsáveis.

Os softwares específicos para desenvolvimento, produção e conversão do conteúdo para o formato da EAD (*e-learning*) são: Dreamweaver (edição Html), Flash (animações), Adobe Photoshop (edição de imagens), Adobe Captivate (captura de telas e simulações de sistemas), Adobe In Design (produção de mídia impressa), 3D studio (modelagem de objetos em 3D), Adobe After effects e Premiere studio (captura, edição e efeitos de imagens).

Para todo curso é formado um grupo gestor com representantes do RH, da Informática e do setor proprietário o qual é responsável pelo conteúdo do curso. O projeto instrucional dos cursos é elaborado pelo designer/projetista instrucional em conjunto com os conteudistas e a formação de uma equipe multidisciplinar de acordo com o inciso III do artigo da Resolução 22.692/ 2007 do TSE.

Conforme o tamanho do projeto do curso, a equipe multidisciplinar é composta no mínimo dos seguintes especialistas, dependendo de cada projeto de curso: projetista instrucional, analista de sistemas, programador, tutor de conteúdo, de acompanhamento e técnico, produtor de áudio e vídeo, designer gráfico, conteudista, além do acompanhamento de pedagogos e de psicólogos em alguns casos. A equipe é formada por servidores do quadro do TRE-MG ou terceirizados especialistas em EAD.

A tutoria é dividida em tutores de conteúdo, de acompanhamento e técnicos nos moldes da Resolução 22.692 do TSE, inciso III alínea “d”.

“d) tutor: profissional cujo papel didático-pedagógico é acompanhar, motivar, orientar e estimular o aprendizado do aluno, garantindo a qualidade do processo de apropriação do conhecimento, e pode assim se classificar:

I. tutor de conteúdo – profissional que domina os temas abordados, facilita a construção da aprendizagem e esclarece as dúvidas dos alunos em relação ao conteúdo;

II. tutor de acompanhamento – profissional responsável pelo gerenciamento do curso (divulgação, matrícula, controle de acesso, avaliação de reação e certificação) e pelo estímulo à participação do aluno no curso, tratando de temas como gestão do tempo, autodisciplina, motivação e engajamento; e

III. tutor técnico – profissional responsável pelo suporte relacionado à utilização e ao perfeito funcionamento da ferramenta de gerenciamento de aprendizagem, pelo manuseio das funcionalidades da plataforma, pela navegação, pela interface gráfica, pelas questões de permissão e pelo acesso ao ambiente virtual de aprendizagem do curso;” (Resolução 22.692, 2007, artigo 6º).

Segundo Ritze Costa, cabe ressaltar que a formação dos tutores e conteudistas são incentivadas em conformidade com a Resolução 22.692/07 do TSE, inciso V, artigo 9º. Em cada projeto eles são treinados por meio de oficina em que os tutores de conteúdo e conteudista recebem as devidas orientações sobre o conteúdo, nas reuniões. Os treinamentos de tutores de acompanhamento e técnicos, assim como os alunos também fazem parte da concepção do projeto.

Em observância ao planejamento sistêmico, como etapa preliminar do processo educativo, de forma a implementar as estratégias de EAD segundo Resolução 22.692/07 do TSE, inciso VI, artigo 9º devem:

- a) identificar as necessidades de capacitação;
- b) determinar o público-alvo;
- c) fixar os objetivos de aprendizagem;
- d) estabelecer os indicadores de desempenho com base em qualidade;
- e) definir os períodos de realização e a carga horária do curso;
- f) levantar os recursos humanos, materiais, financeiros e tecnológicos envolvidos; e
- g) delimitar os mecanismos de avaliação e certificação dos participantes.” (Resolução 22.692, 2007, artigo 5º inciso VI).

O projeto instrucional, conforme a idealizadora, é realizado por meio de metodologia adaptada da PUC do Rio de Janeiro. Os projetos dos cursos a distância são elaborados e executados “por” e “para” a instituição e por isso respeitam suas diretrizes em relação à instituição. Além de se tornarem mais facilmente viabilizados, também se poderão atingir as metas (quantificação dos objetivos) e os seus possíveis desdobramentos em programas e subprogramas.

Quanto à metodologia: os modelos, estruturas e métodos educacionais, bem como a busca pela aplicação das inovações tecnológicas que facilitem o processo de ensino-aprendizagem aos servidores, são analisados, revistos, e aprimorados anualmente conforme as necessidades observadas pelos gestores.

Após a análise do público, Ritze Costa relata que são definidos aspectos da solução instrucional, tais como:

- os pré-requisitos para que a instrução possa ser bem aproveitada;
- o ritmo de apresentação dos conteúdos;
- a quantidade de exercícios necessários para a fixação dos conteúdos;
- os tipos de argumentos para convencer os alunos sobre a relevância da instrução;
- as técnicas para focalizar a atenção dos alunos;
- o contexto dos exemplos e exercícios;
- o nível de estruturação didática, isto é, o quanto de autonomia é conferida aos aprendizes;
- a(s) mídia(s) instrucional(is);
- o nível de abstração possível;
- o tamanho das unidades de informação;
- o modo de interação (escrita, verbal etc.);
- o tipo de feedback do professor;
- a dificuldade dos exercícios;
- o nível de controle por parte dos alunos;
- a quantidade de leituras;
- o vocabulário e terminologia utilizados;
- o estilo de linguagem;
- a quantidade e os tipos de reforços utilizados;
- a quantidade de tempo dedicada à instrução;
- a quantidade e os tipos de apoios para a aprendizagem.

Relata-se ainda que durante as leituras de conteúdo, para a elaboração do projeto instrucional, faz-se a adequação da linguagem, quando necessário. A linguagem segue princípios que facilitam a leitura e favoreçam a assimilação do conteúdo. O primeiro aspecto observado é a simplicidade que deve estar presente em todos os níveis dos materiais escritos, seja manifestada na “limpeza” da página ou da tela, isto é, sem muitos apelos visuais (negritos, sublinhados, itálicos, várias fontes de letras, espaçamentos diferentes, cores etc.) seja manifestada no uso do vocabulário de fácil compreensão, de uso coloquial da clientela.

São observados também os preceitos da aprendizagem de adultos, a andragogia, principalmente com relação à troca de experiências, vivências e por meio de depoimentos nos cursos sobre os temas estudados.

Nos cursos produzidos são utilizados recursos do tipo multimídia e a estrutura do curso é criada em *html* com jogos e mídias em flash, vídeos, simuladores, etc. As mídias são entendidas como instrumentos de aprendizagem e utilizadas de acordo com os objetivos instrucionais. Na Justiça Eleitoral o ambiente virtual de aprendizado – AVA - adotado foi o Moodle atendendo como ambiente de aprendizagem, porém é necessário o desenvolvimento de relatórios gerenciais, não previstos no ambiente.

“V. a utilização de multimídia, tais como: figuras, sons, filmes, objetos de aprendizagem e animações desde que não comprometam o desempenho da rede de comunicação de dados da Justiça Eleitoral.” (Resolução 22.692, 2007, artigo 5º).

Quanto aos processos avaliativos, são realizados de acordo com a Resolução 22.692/07 e os resultados são satisfatórios. Todos os cursos têm, ao final, uma avaliação de aprendizagem que deverá ser realizada obrigatoriamente por todos os alunos/servidores do curso. Além disso, a cada dois anos, há uma pesquisa geral para todos os alunos/servidores com intenção de avaliar todo o processo de ensino/aprendizagem da EAD.

“V. processos avaliativos: são as avaliações presentes ao longo do processo de ensino-aprendizagem para assegurar o constante acompanhamento pedagógico, a certificação de participação dos alunos nos cursos a distância e o aprimoramento contínuo do processo de educação a distância. Podem ser realizadas mediante trabalho de tutoria e, entre outras, podem ser:

- a) avaliação contínua do material didático;
- b) avaliação do trabalho dos tutores;
- c) avaliação de reação; e
- d) avaliação de aprendizagem.” (Resolução 22.692, 2007, artigo 6º, inciso V).

O levantamento das demandas de capacitação passíveis de realização pela metodologia de educação a distância são por meio de análise com os gestores das unidades do TRE e, após, pesquisas com a participação de todos os servidores da instituição.

CAPÍTULO III

CONCEPÇÃO DOS GESTORES E SERVIDORES DO TRE-MG

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos com os levantamentos realizados nesta monografia sob a concepção dos gestores e servidores do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais.

3.1 Concepção dos gestores do TRE-MG

A primeira parte dessa pesquisa consiste em mostrar os resultados obtidos com a EAD pela instituição sob o enfoque dos gestores através de entrevistas. Os dados, na íntegra, desta entrevista podem ser observados nos anexos.

Em entrevista com os profissionais gestores da área de Recursos Humanos (RH) e da Tecnologia da Informação (TI) do TRE-MG, ficou evidente que EAD é um valioso instrumento no sentido de ampliar a aprendizagem dos servidores em toda Justiça Eleitoral.

Segundo os gestores entrevistados, os resultados esperados pela instituição atenderam às expectativas com a EAD através do e-learning. Entre os benefícios, as conquistas e as vantagens observadas, destacam-se:

- A redução de custos com passagens e diárias com servidores do interior do Estado;

- A otimização dos recursos didáticos, assim com a redução de custos com impressão de materiais tais como manuais, apostilas e listas de exercícios dentre outros;
- O menor dispêndio em ligações telefônicas interurbanas: servidores efetivamente preparados para o cumprimento das tarefas básicas diárias, diminuem-se o número de dúvidas e, conseqüentemente, o número de consultas por telefone;
- A redução do índice de ausências dos técnicos em seus setores de trabalho: sem a necessidade constante de deslocamento para ministrarem treinamentos nos Cartórios Eleitorais em outros municípios;
- A diminuição do “retrabalho”: Cartórios Eleitorais melhores capacitados para o desempenho das tarefas que lhes são pertinentes;
- O aumento da produtividade e do grau de eficiência dos servidores que melhores preparados, executam suas funções com maior rapidez e eficiência;
- O atendimento de toda oferta de cursos de capacitação para os servidores que dependem de sua realização para o alcance da progressão funcional anualmente, conforme a Resolução 21.251/02 do TSE.
- O benefício de estudo é preservado no ambiente de trabalho para o aluno/servidor, mas recomenda-se que o Chefe de Cartório disponibilize um computador, no horário que for mais adequado, sem atrapalhar as atividades inerentes ao próprio serviço.

Quanto aos aspectos negativos, dificuldades, desafios e desvantagens observadas, destacam:

- A união de fatores, como a grande relação de alunos por curso, o número reduzido de tutores para atender a esse curso e as necessidades de capacitar os servidores em prazos reduzidos, em um ano eleitoral, prejudicam extremamente as interações entre tutor/aluno e aluno/aluno;
- Quanto ao período de disponibilização dos cursos, o maior gargalo é período dos cursos próximo às eleições em que dependemos em grande parte dos conteúdos e informações oriundas do TSE. As queixas mais comuns dos alunos são que esses cursos poderiam ser ministrados com maior antecedência, em períodos deferentes da eleição e com um período mais extenso, hoje os cursos durante em média 10 dias.
- A rede privativa de computadores do TRE-MG, a *intranet*, apesar de possibilitar a realização dos cursos no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle), ainda não permite a visualização de vídeos e de mídias pesadas, ou seja, em tempo real sem comprometer a qualidade. Segundo os gestores de TI, a referida rede conta com um *link* de comunicação de dados de 64 Kbps para integrar todos os Cartórios Eleitorais do Interior e da Capital à Sede, o que comina no compartilhamento desse mesmo *link* de rede entre os estudos e os serviços do dia-a-dia.
- Muitos cursos são de caráter obrigatório e alguns alunos os fazem por obrigação ou não estão preparados para autonomia que modalidade de EAD exige, comprometendo assim o seu rendimento e exigindo um controle mais rígido dos tutores de acompanhamento que, na maioria das vezes, atuam de forma passiva, respondendo somente as dúvidas devido ao grande número de alunos por curso. O grande desafio é ampliar o quadro de tutores incentivando a formação de novos tutores com atitudes proativas que instiguem e motivem os alunos a interagir com novos desafios, sem prejudicar as atividades no setor de trabalho.

- Um outro grande desafio, de acordo com a gestora de TI, é que o Moodle apesar de mostrar-se uma ferramenta eficiente, estável e segura, há uma grande demanda, já equacionada, por manutenções, adaptações e adequações da ferramenta com o ambiente da Justiça Eleitoral. Seja na criação de novos recursos e atividades pelo setor de Desenvolvimento, sejam pela integração dos dados pelo setor de Banco de Dados, seja no controle dos dados e informações trafegadas na rede pelo setor de Rede de Dados.

Finalmente, é importante salientar que a adoção da educação a distância, muito além das vantagens de prover necessidades imediatas de capacitação e de treinamentos, tem, pelas próprias características que lhe são peculiares, possibilidades incontestáveis de promover uma maior integração e desenvolvimento profissional entre os servidores do TRE-MG da Sede, nos Cartórios Eleitorais da capital e do interior, à medida que aproxima contatos, aprimora conhecimentos, possibilita e estimula a troca constante de idéias e experiências permitindo assim a participação ativa de todos os servidores nos processos de preparação, acompanhamento e execução dos serviços da Justiça Eleitoral.

3.2 Concepção dos servidores do TRE-MG

Como expresso anteriormente, o estudo de caso de caráter exploratório envolve a prática da Educação a Distância no TRE-MG através do e-learning e sua contribuição como forma de capacitar e desenvolver seus servidores nos serviços de interesse em comum à Justiça Eleitoral.

A segunda parte desta pesquisa visa avaliar a qualidade do processo de aprendizagem dos cursos ministrados através do ambiente virtual do TRE-MG sob a concepção dos alunos/servidores. A ferramenta LMS utilizada pela instituição para a gestão da aprendizagem é o Moodle, onde foram aplicados aos alunos/servidores os questionários no módulo de pesquisas de avaliação dos cursos (modo virtual).

No desenvolvimento da pesquisa de campo os dados foram coletados através das pesquisas de avaliação dos cursos e o método utilizado foi o COLLES – Experiência efetiva. COLLES (Constructivist On-Line Learning Environment Survey).

“O Construtivismo Social tem como fundamento teórico a visão da aprendizagem como processo dinâmico. A aprendizagem é vista como uma atividade de elaboração conceitual em um ambiente caracterizado pela interação social. O Construtivismo Social é uma epistemologia, ou modo de saber, em que o novo conhecimento é construído através da colaboração recíproca, especialmente em um contexto de intercâmbio de experiências pessoais.

Um elemento central para a colaboração recíproca é o desenvolvimento de competências de comunicação, ou seja, a habilidade de participar nas discussões com colegas e tutores em modo construtivo. As discussões devem ser orientadas à compreensão mútua e a atividades de reflexão crítica.

O questionário COLLES foi projetado para monitorar as práticas de aprendizagem on-line e verificar a medida em que estas práticas se configuram como processos dinâmicos favorecidos pela interação.” (Pulino Filho, p. 43).

O questionário COLLES é formado por 24 declarações distribuídas em 6 grupos, cada um dos quais relativo a um ponto crucial de avaliação da qualidade do processo de aprendizagem no ambiente virtual:

- Relevância: Quão relevante é o processo de aprendizagem para a vida profissional do participante?
- Reflexão Crítica: As atividades on-line estimulam os processos de reflexão crítica dos alunos?
- Interação: Até que ponto os diálogos on-line são ricos, considerando um contexto educativo?

- Apoio dos Tutores: Em que medida as atividades dos tutores favorecem o desenvolvimento de habilidades de participação no curso on-line?
- Apoio dos Colegas: Os colegas se apóiam e se encorajam mutuamente em modo sensível?
- Compreensão: Os participantes e os tutores compreendem bem as comunicações recíprocas?

A amostragem levou em conta os seguintes cursos ministrados entre o período de 2007 e 2008, e os resultados dos questionários foram transformados nos seguintes gráficos.

A primeira comparação a ser analisada é entre o curso de “Convocação Mesários - Sistema ELO 2007” em que 775 alunos responderam aos questionários e o curso de “Convocação Mesários - Sistema ELO 2008” em que 407 alunos responderam aos questionários, sendo que o último curso foi restringido a dois servidores por setor. Nos dois cursos, há a obrigatoriedade de que todos os alunos/servidores inscritos respondessem a este questionário para a obtenção do certificado.

Ao comparar o mesmo curso em anos diferentes, 2007 e 2008, para públicos iguais, constatamos:

Legenda					
A	Quase nunca	C	Algumas vezes	E	Quase sempre
B	Raramente	D	Freqüentemente	F	Sempre

Critério: Relevância (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Convocação Mesários - Sistema ELO 2007	0,26%	0,52%	2,97%	11,61%	16,94%	67,71%	91,26%
Convocação Mesários - Sistema ELO 2008	0,43%	0,68%	3,38%	11,55%	16,28%	67,69%	90,94%
Varição 2007/2008 (diferença)	65,38%	30,77%	13,80%	-0,52%	-3,90%	-0,03%	-0,35%

A variação da média geral do critério “Relevância”, entre 2007 e 2008, obteve um decréscimo de 0,35%. Essa leve queda contribuiu para que a média geral de 2008 caísse em relação a 2007 para os participantes que acham que o processo de aprendizagem é relevante à sua vida profissional contribuindo de fato em suas atividades, interesses, práticas e desempenho na profissão. Veja o gráfico comparativo no anexo 7.

Os fatores que influenciaram esta variação foram: as alternativas A, B e C que obtiveram acréscimo enquanto as alternativas D, E, e F obtiveram decréscimo de 2007 para 2008.

Critério: Reflexão crítica (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Convocação Mesários - Sistema ELO 2007	1,84%	3,97%	15,29%	22,52%	26,13%	30,26%	76,32%
Convocação Mesários - Sistema ELO 2008	2,21%	3,99%	13,08%	20,70%	28,93%	31,08%	77,23%
Varição entre as alternativas 2007/2008 (diferença)	20,11%	0,50%	-14,45%	-8,08%	10,72%	2,71%	1,19%

A variação da média geral do critério “Reflexão crítica”, entre 2007 e 2008, obteve um acréscimo de 1,19%. Essa variação contribuiu para que a média geral de 2008 subisse em relação a 2007 para os participantes em que as atividades on-line estimularam os processos de reflexão crítica dos mesmos, como na forma de aprender e de refletir de cada participante sobre o conteúdo do curso, sobre suas próprias idéias e as dos outros participantes. Veja o gráfico comparativo no anexo 7.

Os fatores que influenciaram esta variação foram: as alternativas A, B, E, e F obtiveram acréscimo enquanto as alternativas C e D obtiveram decréscimo de 2007 para 2008.

Critério: Interatividade (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Convocação Mesários-Sistema ELO2007	17,07%	15,72%	27,40%	16,30%	12,88%	10,62%	54,01%
Convocação Mesários-Sistema ELO2008	21,07%	20,52%	25,68%	10,81%	13,21%	8,72%	50,12%
Varição entre as alternativas 2007/2008 (diferença)	23,40%	30,52%	-6,30%	-33,68%	2,52%	-17,89%	-7,20%

A variação da média geral do critério “Interatividade”, entre 2007 e 2008, obteve um decréscimo de 7,20%. Essa queda contribuiu para que a média geral de 2008 caísse em relação a 2007 para os participantes que acharam que os diálogos com outros participantes, foram ricos em um contexto educativo, em que os mesmos explicaram suas idéias a outros participantes e vice-versa, assim como, eles reagiram a essas idéias. Veja o gráfico comparativo no anexo 7.

Os fatores que influenciaram esta variação foram: as alternativas A, B, e, E obtiveram acréscimo enquanto as alternativas C, D e F obtiveram decréscimo de 2007 para 2008.

Critério: Apoio aos tutores (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Convocação Mesários-Sistema ELO2007	9,13%	8,84%	20,26%	21,39%	16,77%	23,61%	66,45%
Convocação Mesários-Sistema ELO2008	4,42%	6,27%	16,22%	23,59%	19,84%	29,67%	72,86%
Varição entre as alternativas 2007/2008 (diferença)	-51,59%	-29,07%	-19,94%	10,29%	18,31%	25,67%	9,65%

A variação da média geral do critério “Apoio aos tutores”, entre 2007 e 2008, obteve um acréscimo de 9,65%. Essa variação contribuiu para que a média geral de 2008 subisse em relação a 2007 para os participantes que acharam que as atividades dos tutores favoreceram o seu desenvolvimento de habilidades de participação no curso on-line. Veja o gráfico comparativo no anexo 7.

Os fatores que influenciaram esta variação foram: as alternativas A, B, e, C obtiveram decréscimo enquanto as alternativas D, E, e F obtiveram acréscimo de 2007 para 2008.

Critério: Apoio aos colegas (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Convocação Mesários-Sistema ELO2007	15,32%	11,45%	21,61%	18,29%	14,87%	18,45%	60,22%
Convocação Mesários-Sistema ELO2008	20,52%	14,62%	23,83%	15,36%	12,16%	13,51%	54,10%
Varição entre as alternativas 2007/2008 (diferença)	33,94%	27,69%	10,27%	-16,02%	-18,22%	-26,78%	-10,16%

A variação da média geral do critério “Apoio aos colegas”, entre 2007 e 2008, obteve um decréscimo de 10,16%. Essa queda contribuiu para que a média geral de 2008 caísse em relação a 2007 para os participantes que acharam que os colegas se apóiam e se encorajam mutuamente em modo sensível. Veja o gráfico comparativo no anexo 7.

Os fatores que influenciaram esta variação foram: as alternativas A, B, e, C obtiveram acréscimo enquanto as alternativas D, E, e F obtiveram decréscimo de 2007 para 2008.

Critério: Compreensão (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Convocação Mesários-Sistema ELO2007	6,52%	3,06%	12,42%	24,00%	28,84%	25,16%	69,68%
Convocação Mesários-Sistema ELO2008	5,84%	3,07%	9,40%	24,57%	30,59%	26,54%	73,51%
Varição entre as alternativas 2007/2008 (diferença)	-10,43%	0,33%	-24,32%	2,38%	6,07%	5,48%	2,16%

A variação da média geral do critério “Compreensão”, entre 2007 e 2008, obteve um acréscimo de 2,16%. Essa variação influenciou para que a média geral de 2008 subisse em relação a 2007 para os participantes que acham que os próprios participantes e os tutores compreenderam bem as comunicações recíprocas. Veja o gráfico comparativo no anexo 7.

Os fatores que influenciaram esta variação foram: as alternativas A e C obtiveram decréscimo enquanto as alternativas B, D, E, e F obtiveram acréscimo de 2007 para 2008.

Portanto, na primeira comparação não teve grandes variações entre a pesquisa de curso de ano para outro. Todos os critérios estão bons, acima da linha **algumas vezes**. Vale observar, no entanto, que no gráfico comparativo do anexo 7, os critérios Interação e Apoio dos Colegas são os que geraram menor expectativa, sendo necessário para os próximos cursos que esses critérios possam ser mais bem trabalhados.

A segunda comparação a ser analisada é entre o curso de “Eficiência no atendimento ao cliente 2007” destinado aos Cartórios Eleitorais em que 300 alunos responderam aos questionários e o mesmo curso de “Eficiência no atendimento ao cliente 2007” destinado à Sede em que 87 alunos responderam aos questionários. Nos dois cursos, há a obrigatoriedade de que todos os alunos/servidores inscritos respondessem a este questionário para a obtenção do certificado.

Ao comparar o mesmo curso em anos iguais, 2007, mas para públicos diferentes, constatamos:

Legenda					
A	Quase nunca	C	Algumas vezes	E	Quase sempre
B	Raramente	D	Freqüentemente	F	Sempre

Critério: Relevância (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Cartórios Eleitorais	0,75%	0,58%	3,08%	9,33%	16,58%	69,67%	91,57%
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Sede	0,29%	1,44%	1,72%	11,49%	16,67%	68,39%	91,33%
Varição CE para Sede (diferença)	-61,33%	148,28%	-44,16%	23,15%	0,54%	-1,84%	-0,26%
Varição Sede para CE (diferença)	158,62%	-59,72%	79,07%	-18,80%	-0,54%	1,87%	0,26%

Veja o gráfico comparativo no anexo 8.

Critério: Reflexão crítica (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Cartórios Eleitorais	0,92%	2,67%	8,75%	16,75%	28,00%	42,92%	82,83%
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Sede	1,44%	2,30%	8,05%	13,51%	27,59%	47,13%	84,15%
Varição CE para Sede (diferença)	56,52%	-	-	-	-1,46%	9,81%	1,59%
Varição Sede para CE (diferença)	-	36,11%	16,09%	8,70%	23,98%	1,49%	-8,93%

Veja o gráfico comparativo no anexo 8.

Critério: Interatividade (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Cartórios Eleitorais	19,08%	23,08%	26,50%	9,83%	12,83%	8,67%	50,04%
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Sede	23,28%	17,24%	27,59%	16,67%	12,07%	3,16%	47,75%
Varição CE para Sede (diferença)	22,01%	-25,30%	4,11%	69,58%	-5,92%	-63,55%	-4,58%
Varição Sede para CE (diferença)	-18,04%	33,87%	-3,95%	-41,03%	6,30%	174,37%	4,80%

Veja o gráfico comparativo no anexo 8.

Critério: Apoio aos tutores (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Cartórios Eleitorais	2,17%	3,67%	11,67%	20,75%	25,33%	36,42%	78,78%
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Sede	6,90%	2,59%	8,33%	14,94%	22,70%	44,54%	79,60%
Varição CE para Sede (diferença)	217,97%	-29,43%	-28,62%	-28,00%	-10,38%	22,30%	1,04%
Varição Sede para CE (diferença)	-68,55%	41,70%	40,10%	38,89%	11,59%	-18,23%	-1,03%

Veja o gráfico comparativo no anexo 8.

Critério: Apoio aos colegas (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Cartórios Eleitorais	14,42%	17,75%	24,08%	15,58%	14,17%	14,42%	56,56%
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Sede	15,64%	8,12%	26,66%	11,67%	23,94%	13,96%	60,34%

Variação CE para Sede (diferença)	8,46%	-54,25%	10,71%	-25,10%	68,95%	-3,19%	6,68%
Variação Sede para CE (diferença)	-7,80%	118,60%	-9,68%	33,50%	-40,81%	0,29%	-6,26%

Veja o gráfico comparativo no anexo 8.

Critério: Compreensão (Média geral)

Cursos ministrados através da EAD	A	B	C	D	E	F	Média
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Cartórios Eleitorais	4,92%	2,83%	5,50%	19,33%	32,42%	35,00%	79,42%
Eficiência no atendimento ao cliente 2007 – público alvo: Sede	6,32%	2,01%	4,02%	12,93%	29,31%	45,40%	82,18%
Variação CE para Sede (diferença)	28,46%	-28,98%	-26,91%	-33,11%	-9,59%	29,71%	3,48%
Variação Sede para CE (diferença)	-22,15%	40,80%	36,82%	49,50%	10,61%	-22,91%	-3,36%

Veja o gráfico comparativo no anexo 8.

Portanto, na segunda comparação, também, não tiveram grandes variações entre a pesquisa de curso de públicos diferentes. Todos os critérios estão bons e também, acima da linha algumas vezes. Observa-se, porém, que no gráfico comparativo do anexo 8, os critérios Interação e Apoio dos Colegas são os que geraram menor expectativa, sendo necessário para os próximos cursos que esses critérios possam ser mais bem trabalhados junto aos alunos.

Finalizando, as duas comparações da pesquisa de curso mantiveram-se quase constantes quanto aos critérios inquiridos, mostrando que, apesar da grande diferença na quantidade de alunos/servidores entre os cursos, os quesitos Interação e Apoio dos Colegas devem ser questionados em prol de uma metodologia mais eficiente. As médias provam que a qualidade no processo de aprendizagem no ambiente virtual do TRE-MG, para a maioria dos servidores, tem um bom índice de aprovação.

CONCLUSÃO

Diante da pesquisa bibliográfica e de campo realizadas observou-se que a Educação a Distância é uma ferramenta essencial e fundamental nas ações estratégicas corporativas de uma organização na busca constante de novas formas de ensinar e aprender.

A modalidade de Educação a Distância através do *e-learning* possibilitou ao TRE-MG, melhorar os métodos e as técnicas do sistema de treinamento dessa instituição, facilitando o acesso às fontes de informações de forma rápida, segura e com qualidade, a fim de responder às necessidades e os anseios em preencher as lacunas do ensino/aprendizado dos alunos/servidores. Democratizar o acesso ao mundo do conhecimento e expandir as oportunidades de educação continuada no próprio espaço de trabalho, auxiliando na formação de uma inteligência individual e coletiva no âmbito da instituição é sem dúvida uma das vantagens competitivas nos tempos atuais de globalização.

A EAD representa para sociedade moderna a ruptura de conceitos e pré-conceitos, o aparecimento de novos paradigmas educacionais, pois permite desenvolver o capital intelectual das organizações de forma alinhada as suas estratégias de negócio, de acordo com a visão, a missão e seus valores. Na Justiça Eleitoral, isto não é diferente, a EAD é um relevante instrumento para o desenvolvimento de pessoas, principalmente se considerarmos suas vantagens diante das necessidades e abrangências geográficas, em todos os setores da instituição na formação ou fortalecimento da base do seu capital intelectual.

Torna-se evidente e importante adotar um modelo de gestão de pessoas de forma a atender às estratégias e os planos da Justiça Eleitoral com foco no desenvolvimento contínuo de competências dos servidores do TRE-MG, visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados a todo cidadão-contribuinte. Neste processo, é fundamental encontrar caminhos comuns em que se entrelaçam as estratégias da instituição e as competências individuais de cada servidor.

A implementação de um programa de educação corporativa é necessária e relevante na adoção de políticas em um planejamento estratégico promovido pelas instituições imbuídas em promover o aprimoramento permanente dos modelos, estruturas e métodos educacionais, bem com a busca de inovações tecnológicas que facilitem o processo de ensino-aprendizagem nas organizações. O aprendizado para os servidores da Justiça Eleitoral, em especial do TRE-MG, precisa ser contínuo, pois somente o conhecimento possibilitará melhores resultados e trazer vantagens competitivas com pessoas conscientes de seu valor e de sua importância no processo de trabalho na instituição. Para tanto, em todas as instituições, a educação, o treinamento e a qualificação dos empregados desempenham papel estratégico, uma vez que os colaboradores deverão estar aptos a responder pela qualidade dos serviços prestados em toda organização.

Apesar de não ser a única modalidade de treinamento utilizada na Justiça Eleitoral, a EAD através do *e-learning* se mostrou eficaz na formação, no desenvolvimento e no aperfeiçoamento profissional dos servidores TRE-MG, pois proporcionou oportunidades de aprendizagem contínua, agregando conhecimento, permitindo mudanças comportamentais, assim como desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes para crescimento pessoal e profissional de cada servidor.

O importante é promover oportunidades de aprendizagem a todos os servidores e das mais diversas formas possíveis, seja por meio de cursos presenciais, a distância ou até mesmo a combinação desses, pois à medida em que melhora o desempenho profissional do servidor, a instituição ganha em produtividade e em qualidade e, como consequência, melhores resultados em seus empreendimentos.

Por último, conclui-se que o sucesso da implantação da EAD no TRE-MG, além de ter como base o comprometimento da cúpula da instituição, implicou necessariamente em mudança e transformação da cultura organizacional da instituição. Os servidores aprovaram a forma de ensino-aprendizagem através do *e-learning* em que puderam promover a interatividade na maioria das vezes de modo produtivo e bem amigável no ambiente virtual de aprendizagem através de recursos estáticos e multimídias, tais como: figuras, sons, filmes, objetos de aprendizagem e animações, e atividades colaborativas.

Os fatores determinantes do sucesso do *e-learning* se deve a observância do planejamento sistêmico da metodologia de EAD adotada pelo TRE-MG, assim como uma equipe multidisciplinar bem afinada ao projeto instrucional contextualizado e a adequação do conteúdo dos cursos aos públicos específicos e a uma tutoria especializada e atuante junto aos alunos/servidores.

Não podem deixar de ressaltar o incentivo permanente aos servidores dessa instituição pelos gestores no desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional e o respeito ao momento destinado aos estudos no ambiente de trabalho.

ANEXOS

Índice de anexos

Anexo 1 >> Questionários para os alunos/servidores;

Anexo 2 >> Roteiro e Respostas da entrevista com os gestores;

Anexo 3 >> Dados coletados do curso Convocação Mesários - Sistema ELO 2007;

Anexo 4 >> Dados coletados do curso Convocação Mesários - Sistema ELO 2008;

Anexo 5 >> Dados coletados do curso Eficiência no atendimento ao cliente 2007;

Anexo 6 >> Dados coletados do curso Eficiência no atendimento ao cliente 2007;

Anexo 7 >> Gráfico comparativo do curso Convocação Mesários - Sistema ELO 2007 e 2008, públicos iguais;

Anexo 8 >> Gráfico comparativo do curso Eficiência no atendimento ao cliente 2007, públicos diferentes;

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS/SERVIDORES

MODELO DO QUESTIONÁRIO

Como responder ao questionário:

O objetivo deste questionário é fazer uma pesquisa sobre a medida em que as atividades **deste curso** favorecem o seu processo de aprendizagem.

Cada frase abaixo é uma declaração que descreve situações que podem caracterizar o seu processo de aprendizagem neste curso.

Reflita sobre cada declaração e, depois, selecione a opção que descreve melhor a frequência em que as situações descritas ocorrem neste curso.

Não há respostas certas ou erradas; nós estamos interessados apenas na sua opinião. Todas as respostas dadas são confidenciais e não têm nenhum impacto sobre a avaliação do participante.

Agradecemos a sua colaboração.

Legenda

A	Quase nunca	D	Freqüentemente
B	Raramente	E	Quase sempre
C	Algumas vezes	F	Sempre

Relevância / Neste curso...		A	B	C	D	E	F
01	A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.						
02	O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.						
03	Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.						
04	O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.						
Reflexão Crítica / Neste curso...		A	B	C	D	E	F

05	Eu reflito sobre como eu aprendo.						
06	Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.						
07	Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.						
08	Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso						
Interatividade / Neste curso...		A	B	C	D	E	F
09	Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.						
10	Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.						
11	Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.						
12	Os outros participantes reagem às minhas idéias.						
Apoio dos Tutores / Neste curso...		A	B	C	D	E	F
13	O tutor me estimula a refletir.						
14	O tutor me encoraja a participar.						
15	O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos						
16	O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.						
Apoio dos Colegas / Neste curso...		A	B	C	D	E	F
17	Os outros participantes me encorajam a participar.						
18	Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.						
19	Os outros participantes estimam as minhas contribuições.						
20	Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.						
Compreensão / Neste curso...		A	B	C	D	E	F
21	Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.						
22	Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.						
23	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.						
24	O tutor compreende bem as minhas mensagens.						

ANEXO 2

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM OS GESTORES

ROTEIRO E RESPOSTAS

Gestão de Pessoas

Entrevistada: Ritze Costa – Setor: Secretaria de Gestão de Pessoas

01) Quando se iniciaram as atividades de EAD do TRE-MG?

Iniciamos o projeto em 2003.

02) Quantos cursos já foram realizados através da EAD?

Temos em média quarenta projetos entre cursos, aulas em vídeo e tutoriais para o TRE-MG e o TSE. Temos também um portfólio de objetos de aprendizagem com aproximadamente 5.000 itens, que nos permite a reutilização em vários projetos de curso.

03) Como foi implantada a equipe / núcleo de EAD?

O núcleo é uma parceria da Secretaria de Gestão de Pessoas e da Secretaria de Tecnologia da Informação. A SGP gerencia os cursos, cuida da divulgação, da logística, do acompanhamento e da certificação. A STI é responsável pelo sistema de gerenciamento do aprendizado (Moodle) onde são publicados os conteúdos e pela conversão dos conteúdos para *web* em parceria com os setores responsáveis.

Para todo curso é formado um grupo gestor com representantes do RH e da Informática e o setor proprietário responsável pelo conteúdo do curso. O projeto instrucional dos cursos é elaborado pelo projetista instrucional em conjunto com outros especialistas em EAD do TRE-MG e pelos conteudistas.

04) Como está estruturada a equipe/núcleo de EAD no organograma do TRE-MG?

Seção de Capacitação – SECAP/CED/SGP e Seção de Desenvolvimento e Multimídia – SEDEM/CDS/STI.

05) Qual a estrutura de pessoal da equipe / núcleo de EAD?

A nossa equipe é multidisciplinar e está estruturada de acordo com o inciso III do artigo da Resolução 22.692/ 2007 do TSE.

- Projetista instrucional;
- Designer gráfico para web;
- Conteudista;
- Professor/Tutor de conteúdo;
- Tutores de acompanhamento;
- Tutores técnicos.

A equipe, aqui no TRE-MG, é formada na sua maioria por servidores do próprio quadro, sendo terceirizado alguns especialistas em EAD. O TRE-MG ainda conta com analistas de sistemas, programadores, produtor de áudio e vídeo, auxiliares técnicos, além do acompanhamento de pedagogos e de psicólogos em alguns casos.

06) Qual a infra-estrutura de computadores e softwares específicos para a EAD?**Quanto aos computadores:**

PC com processador Intel Pentium D 945 Dual Core 3,4 GHz, 2 GB de memória RAM e um HD de pelo menos 120 GB. Placa de vídeo, gravador de DVD e monitor de, no mínimo, 17 polegadas LCD.

Quanto aos softwares mais importantes:

- **Dreamweaver** – Produção das páginas dos cursos, integração de textos, imagens, animações, áudio e vídeo. Utilização de tabelas, *layers* (camadas) e técnicas para desenvolvimento de layout, utilização de CSS para reduzir o volume de códigos no site e para atender as regras para acessibilidade segundo a W3C e *Web Standarts (tableless)*.
- **Flash** – Construção e edição de animações baseadas em vetores e geração de arquivos compactos para trafegar facilmente através das redes de computadores.
- **Adobe Photoshop** – Edição de imagens (correções básicas de fotos, retoque e reparo de áreas, correção e melhorias em imagens digitais) para publicação nos cursos.
- **Adobe Captivate** – Elaboração de tutoriais, captura de telas para demonstração de sistemas.
- **IN Design** - Produção para mídia Impressa: apostilas, passo a passo, fichas de conteúdo.
- **Adobe After Effects** – Edição de vídeos e animações
- **Studio Premiere** – Captura e edição de animações
- **3D studio** – Modelagem em 3D no desenvolvimento de peças em ambiente tridimensional
- **Adobe Acrobat** – Gerador de documentos em PDF

07) Há tutoria nos cursos de EAD? Como se dá a tutoria nos cursos a distância, ministrados no TRE-MG?

A tutoria é realizada por tutores de conteúdo, de acompanhamento e técnicos.

- **Tutor de conteúdo:** orienta e acompanha o desempenho dos alunos durante o curso, soluciona dúvidas sobre o conteúdo e atua como facilitador do processo pedagógico. Ajuda a resolver problemas acadêmicos ou pessoais que prejudiquem o aprendizado do aluno.
- **Tutor de acompanhamento:** auxilia no registro dos alunos e pode acompanhar seu progresso no curso.

- **Tutor técnico:** profissional responsável pelo suporte relacionado à utilização e ao perfeito funcionamento da ferramenta de gerenciamento de aprendizagem, pelo manuseio das funcionalidades da plataforma, pela navegação, pela interface gráfica, pelas questões de permissão e pelo acesso ao ambiente virtual de aprendizagem do curso.

08) São utilizados recursos do tipo multimídia? Quais? As mídias têm sido adequadas aos objetivos de ensino aprendizagem dos cursos a serem realizados a distância?

A estrutura do curso é criada em html com jogos e mídias em flash, vídeos, simuladores, etc. As mídias são entendidas como instrumentos de aprendizagem e utilizadas de acordo com os objetivos instrucionais. Os conteúdos são desenvolvidos e padronizados através de CSS para reduzir o volume de códigos no site e para atender as regras de acessibilidade segundo a W3C e Web Standarts (tableless).

No TRE-MG, o ambiente virtual de aprendizado (AVA) adotado foi o Moodle. As mídias produzidas são adequadas ao Moodle sendo observado, se não há o comprometimento da rede de dados da Justiça Eleitoral e perda de qualidade das mídias.

09) Quanto aos resultados para instituição:

- **Atenderam ou não às expectativas da instituição?** Sim.
- **Quais os aspectos negativos que têm sido observados?**

Ressalto o número grande de alunos por curso, devido ao número reduzido de tutores e à necessidade de capacitação em prazos reduzidos no ano eleitoral. Como consequência as interações professor/aluno e aluno/aluno ficam prejudicadas.

O período dos cursos próximo às eleições em que dependemos em grande parte dos conteúdos e informações do TSE. As queixas mais comuns dos alunos são que esses cursos poderiam ser ministrados com maior antecedência, em períodos deferentes da eleição e com um período mais extenso. Em média os cursos duram 10 dias.

A nossa rede, a *intranet*, apesar de possibilitar a realização dos cursos, ainda não permite a visualização de vídeos e de mídias pesada, por exemplo.

- **Quais as dificuldades, desafios, desvantagens com a EAD?**

Muitos cursos são de caráter obrigatório e alguns alunos os fazem por obrigação ou não estão preparados para autonomia que modalidade de EAD exige, comprometendo assim o seu rendimento e exigindo um controle mais rígido dos tutores de acompanhamento.

Os tutores atuam de forma passiva, respondendo dúvidas. Observo que há a necessidade de instigarem os alunos, lançar novos desafios e ser mais proativos.

Ainda não existem benefícios financeiros para os tutores e conteudistas.

O trabalho de tutoria é realizado juntamente com as demais atividades do setor.

- **Quais os benefícios, conquistas e vantagens com a EAD?**

A redução de custos com passagens e diárias com servidores do interior do Estado;

Otimização dos recursos e a redução de custos com impressão de materiais: disponibilização de manuais, apostilas, listas de exercícios pela Intranet.

Menor dispêndio com ligações telefônicas interurbanas: servidores efetivamente preparados para o cumprimento das tarefas básicas diárias, diminuem-se o número de dúvidas e, conseqüentemente, o número de consultas por telefone.

Redução do índice de ausências dos técnicos em seus setores de trabalho: sem a necessidade constante de deslocamento para ministrarem treinamentos nos Cartórios Eleitorais em outros municípios.

Diminuição do “retrabalho”: Zonas Eleitorais melhor capacitadas para o desempenho das tarefas que lhes são pertinentes.

Aumento da produtividade e do grau de eficiência: servidores melhor preparados executam suas funções com maior rapidez e eficiência.

Atende oferta de cursos de capacitação para os servidores que dependem de sua realização para o alcance da progressão funcional, conforme Resolução 21.251-TSE/02.

É importante salientar que a adoção do ensino a distância, muito além das vantagens de prover necessidades imediatas de capacitação e treinamento, tem, pelas próprias características que lhe são peculiares, possibilidades incontestáveis de promover uma maior integração entre TRE, Zonas Eleitorais e servidores, à medida que aproxima contatos, aprimora conhecimentos, possibilita e estimula a troca constante de idéias e experiências e permite a participação ativa de todos os servidores nos processos de preparação, acompanhamento e execução dos serviços da Justiça Eleitoral.

10) Como a Gestão de Pessoas no TRE-MG busca a eficiência, a eficácia e a efetividade nos processos envolvidos na educação corporativa?

Através do Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Justiça Eleitoral que tem o propósito de servir de referência às ações de educação corporativa, com vistas à formação, atualização e aperfeiçoamento contínuo, além de estabelecer parâmetros e diretrizes claras quanto à capacitação e desenvolvimento dos servidores da Justiça Eleitoral.

11) Quais as contribuições na inserção da metodologia da educação a distância como uma das estratégias na formulação dos planos anuais de capacitação?

Um excelente meio de promover e levar o conhecimento aos servidores do TRE-MG nas localidades mais longínquo do Estado. O aprimoramento nas competências gerenciais, gerais e específicas dos servidores.

12) Como é o processo de estudos do servidor no ambiente de trabalho?

Recomenda-se que o Chefe de Cartório disponibilize um computador, no horário que for mais adequado, para o estudo dos servidores durante os cursos, sem prejudicar o seu serviço.

13) Há parceria entre o TRE-MG e outros Tribunais Eleitorais? Até que ponto é importante o estabelecimento de parcerias entre os Tribunais Eleitorais para a produção, implementação e avaliação dos cursos a distância?

Há parcerias com vários Regionais e com o TSE. Como os conteúdos são comuns, as vantagens são: o intercâmbio de cursos e tutores, o ganho com a troca de conhecimento, a diminuição do “retrabalho” e do aumento da produtividade.

14) São observados os preceitos da aprendizagem de adultos?

Sim, principalmente com relação à troca de experiências, vivências e por meio de depoimentos nos cursos sobre os temas estudados.

15) Há padronização da linguagem e da qualidade das informações veiculadas nos cursos?

Sim, a linguagem segue princípios que facilitam a leitura e favorecem a assimilação do conteúdo. O primeiro aspecto observado é a simplicidade. Deve estar presente em todos os níveis de materiais escritos, seja manifesta na “limpeza” da página (ou da tela), isto é, sem muitos apelos visuais (negritos, sublinhados, itálicos, várias fontes de letras, espaçamentos diferentes, cores etc.); seja manifesta no uso do vocabulário de fácil compreensão, de uso coloquial da clientela.

16) Existe adequação dos conteúdos para o atendimento a públicos específicos?

Sim. Após a análise do público são definidos aspectos da solução instrucional, tais como:

- os pré-requisitos para que a instrução possa ser bem aproveitada;
- o ritmo de apresentação dos conteúdos;
- a quantidade de exercícios necessários para a fixação dos conteúdos;
- os tipos de argumentos para convencer os alunos sobre a relevância da instrução;
- as técnicas para focalizar a atenção dos alunos;
- o contexto dos exemplos e exercícios;
- o nível de estruturação didática, isto é, o quanto de autonomia é conferida aos aprendizes;
- a(s) mídia(s) instrucional(is);
- o nível de abstração possível;
- o tamanho das unidades de informação;
- o modo de interação (escrita, verbal etc.);
- o tipo de feedback do professor;
- a dificuldade dos exercícios;
- o nível de controle por parte dos alunos;
- a quantidade de leituras;

- o vocabulário e terminologia utilizados;
- o estilo de linguagem;
- a quantidade e os tipos de reforços utilizados;
- a quantidade de tempo dedicada à instrução;
- a quantidade e os tipos de apoios para a aprendizagem.

17) Um planejamento sistêmico para a gestão do processo de educação a distância é adotado pelo TRE-MG? E no caso de ser adotado, eles seguem os preceitos mínimos em observância do artigo 9º inciso VI da Resolução nº. 22.692/2008?

Sim, segue.

18) Como são levantadas as demandas de capacitação passíveis de realização pela metodologia de educação a distância?

Por meio de verificação com os gestores das unidades do tribunal e, após, pesquisas com a participação de todas as Zonas Eleitorais.

19) São aproveitados os profissionais do TRE-MG interessados em atuar na área de educação a distância?

Sim, no caso de tutores e conteudistas, por exemplo, de vários setores do tribunal, principalmente dos setores proprietários.

20) A formação de conteudistas e tutores pertencentes aos quadros de pessoal dos TRE-MG são incentivados?

A formação dos tutores é incentivada. A cada projeto são treinados por meio de oficina. Os conteudistas recebem orientação nas reuniões. Durante as leituras de conteúdo, para a elaboração do projeto instrucional, faz-se a adequação da linguagem, quando necessário. Há um projeto para treinarmos alunos, tutores e conteudista.

21) Quanto à metodologia: os modelos, estruturas e métodos educacionais, bem como a busca pela aplicação das inovações tecnológicas que facilitem o processo de ensino/aprendizagem aos servidores, eles são analisados, revistos, e aprimorados constantemente?

Sim, anualmente.

22) Como são feitos o acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos? São satisfatórios?

Os resultados são satisfatórios. O acompanhamento e os processos avaliativos são realizados de acordo com a Resolução 22.692/07. Todos os cursos têm no final uma avaliação de aprendizagem que deverá ser realizada obrigatoriamente por todos os alunos do curso. A cada dois anos, há uma pesquisa geral a todos os alunos para avaliar o processo de ensino/aprendizagem.

23) Qual a ferramenta utilizada para capacitar os servidores no ambiente virtual? É satisfatória?

Na Justiça Eleitoral o ambiente virtual de aprendizado – AVA - adotado foi o Moodle no final de 2007. Atende como ambiente de aprendizagem, porém é necessário o desenvolvimento de relatórios gerenciais, não previstos no ambiente.

24) O TRE-MG segue algum tipo de projeto instrucional?

O projeto instrucional é realizado por meio de metodologia adaptada da PUC/Rio. Os projetos dos cursos a distância são elaborados e executados por e para a instituição e por isso respeitam suas diretrizes. Além de se tornarem mais facilmente viabilizados, também se poderão atingir as metas (quantificação dos objetivos) e os seus possíveis desdobramentos em programas e subprogramas.

Tecnologia da informação (TI)

Entrevistada: Cláudia Santos – Setor: Secretaria de Tecnologia e Informação

01) Quais são as características da rede de comunicação de dados do TRE-MG? Como se dá as conexões entre os cartórios da capital e do interior, a Sede e o TSE?

Na rede de comunicação de dados entre o TSE e o TRE-MG, Temos um *link* de dois megabytes, mas temos que compartilhar esse *link* para atender os cartórios da capital e do interior, onde deverá ter no mínimo 64 Kbps para a conexão de dados tanto para o seu estudo no ambiente virtual de aprendizagem quanto para os serviços afetos à Justiça Eleitoral.

02) Há suporte técnico? Como é feito?

Sim, é feita através dos chamados efetuados pelos funcionários através do sistema SOS. Quando é aberto um chamado pela *intranet*, seguimos uma ordem de atendimento e urgência onde são direcionados os chamados quanto à natureza dos problemas verificados.

- Seção de Banco de Dados (SBAND): problemas relacionados à integridade de dados e informações do ambiente virtual de aprendizagem;
- Seção de Desenvolvimento e Multimídia (SEDEM): problemas relacionados ao acesso de alunos e configuração do ambiente virtual de aprendizagem, esse setor esse detém a guarda do Moodle;
- Seção de Rede de Dados (SREDE): problemas relacionados à instalação e configuração do servidor *web*, onde está o ambiente virtual de aprendizagem, bem como problemas relativos à conexão da própria *intranet*;

- Seção de Desenvolvimento de Sistemas (SDSIS), problemas relacionados às adequações, adaptações e possíveis manutenções a serem desenvolvidas e implantadas no ambiente virtual de aprendizagem;
- Coordenadoria de Suporte (CS): problemas relacionados à manutenção de hardwares, instalação e configuração de softwares tais como: navegadores, leitores de PDF, *plugins* de áudio e vídeo que viabilizam a navegabilidade no ambiente virtual de aprendizagem.

As soluções para esses problemas visam à produtividade e efetividade da ferramenta no ambiente de aprendizagem do TRE-MG.

03) Como a Secretaria de Tecnologia de Informação pode garantir a integridade e acesso das informações no ambiente virtual de aprendizagem?

Através de nossa intranet, rede privativa de dados, onde somente os funcionários do TRE-MG e os Cartórios Eleitorais têm acessos aos dados do Moodle.

04) A maioria das mídias produzidas pelo TRE-MG ou adquiridas de terceiros são suportadas pela rede de comunicação de dados do TRE-MG? Há uma prévia preocupação em orientar e avaliar essas mídias?

Em sua maioria sim; existe, mas de forma informal.

05) A ferramenta que serve ao TRE-MG de ambiente virtual de aprendizagem é eficiente no que se propõem?

Nosso LMS é o Moodle, definido pelo TSE e implantado por nós. Mostra-se uma ferramenta eficiente, estável e segura, há uma grande demanda, já equacionada, por manutenções, adaptações e adequações da ferramenta com o ambiente da justiça Eleitoral. Seja na criação de novos recursos e atividades pelo setor de Desenvolvimento, sejam pela integração dos dados pelo setor de Banco de Dados, seja no controle dos dados e informações trafegadas na rede pelo setor de Rede de Dados.

ANEXO 3

DADOS DO CURSO CONVOCAÇÃO MESÁRIOS - SISTEMA ELO 2007

Responderam a este questionário: 775 alunos

Legenda			
A	Quase nunca	D	Freqüentemente
B	Raramente	E	Quase sempre
C	Algumas vezes	F	Sempre

Critério: Relevância

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
01	A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	1,03%	1,03%	7,23%	23,10%	23,10%	44,52%	83,29%
02	O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	0,00%	0,52%	1,55%	6,84%	12,52%	78,58%	94,52%
03	Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	0,00%	0,13%	1,03%	9,16%	13,81%	75,87%	94,04%
04	O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	0,00%	0,39%	2,06%	7,35%	18,32%	71,87%	93,20%
Média geral		0,26%	0,52%	2,97%	11,61%	16,94%	67,71%	91,26%

Critério: Reflexão Crítica

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
05	Eu reflito sobre como eu aprendo.	0,39%	1,68%	10,06%	24,26%	26,58%	83,29%	81,01%
06	Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	0,39%	1,42%	10,84%	25,16%	28,65%	94,52%	80,15%
07	Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	4,90%	9,29%	27,10%	18,71%	24,77%	94,04%	65,81%
08	Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	1,68%	3,48%	13,16%	21,94%	24,52%	93,20%	78,30%
Média geral		1,84%	3,97%	15,29%	22,52%	26,13%	30,26%	76,32%

Critério: Interatividade

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
09	Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	13,32%	13,32%	24,06%	17,98%	16,17%	83,29%	59,29%
10	Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	15,35%	15,74%	24,39%	17,42%	14,19%	94,52%	56,34%
11	Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	19,87%	17,16%	28,13%	14,58%	11,87%	94,04%	51,10%
12	Os outros participantes reagem às minhas idéias.	19,74%	16,65%	33,03%	15,23%	9,29%	93,20%	49,31%
Média geral		17,07%	15,72%	27,40%	16,30%	12,88%	10,62%	54,01%

Critério: Apoio dos Tutores

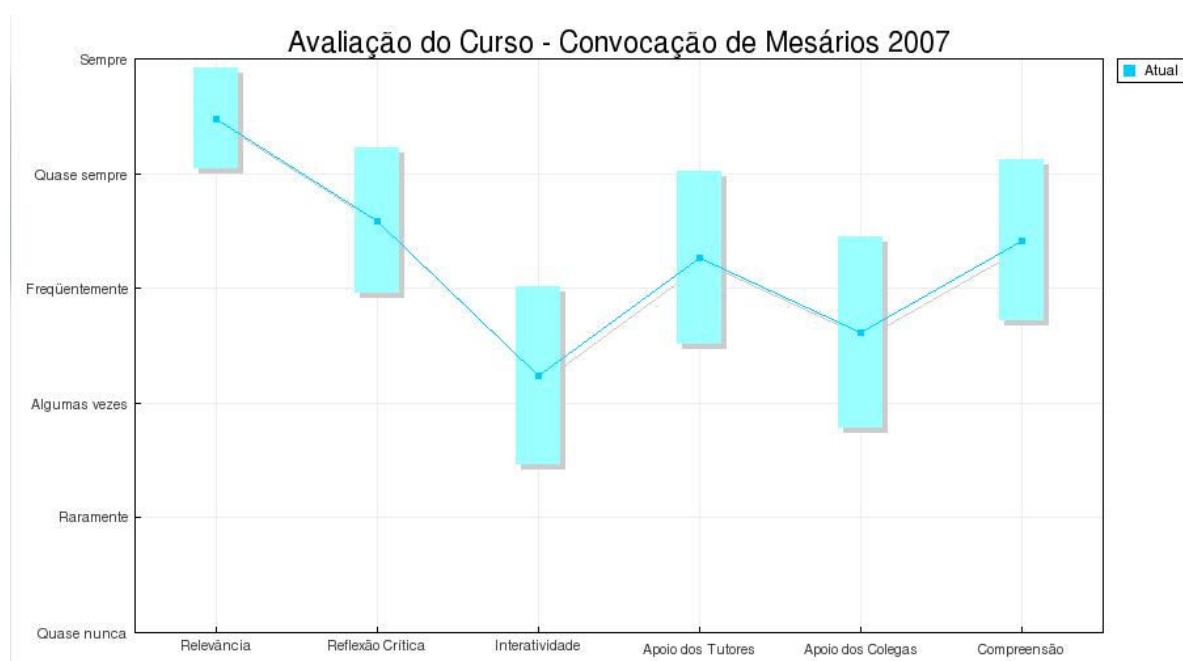
Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
13	O tutor me estimula a refletir.	6,84%	7,61%	22,19%	22,84%	17,16%	83,29%	67,66%
14	O tutor me encoraja a participar.	7,10%	7,74%	17,29%	23,74%	16,00%	94,52%	69,70%
15	O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos	16,39%	14,19%	25,29%	16,77%	13,81%	94,04%	56,34%
16	O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.	6,19%	5,81%	16,26%	22,19%	20,13%	93,20%	72,09%
Média geral		9,13%	8,84%	20,26%	21,39%	16,77%	23,61%	66,45%

Critério: Apoio dos Colegas

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
17	Os outros participantes me encorajam a participar.	9,42%	8,65%	19,35%	19,10%	15,87%	83,29%	67,70%
18	Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.	16,39%	14,19%	25,29%	16,77%	13,81%	94,52%	56,34%
19	Os outros participantes estimam as minhas contribuições.	16,39%	11,35%	24,52%	18,32%	15,10%	94,04%	57,89%
20	Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.	19,10%	11,61%	17,29%	18,97%	14,71%	93,20%	58,92%
Média geral		15,32%	11,45%	21,61%	18,29%	14,87%	18,45%	60,22%

Critério: Compreensão

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
21	Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.	2,58%	1,16%	10,58%	27,74%	33,16%	83,29%	77,01%
22	Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.	8,65%	4,77%	15,35%	24,39%	27,48%	94,52%	69,23%
23	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.	3,87%	1,94%	9,94%	22,58%	29,16%	94,04%	78,13%
24	O tutor compreende bem as minhas mensagens.	10,97%	4,39%	13,81%	21,29%	25,55%	93,20%	69,68%
Média geral		6,52%	3,06%	12,42%	24,00%	28,84%	25,16%	73,51%

GRÁFICO DO CURSO

ANEXO 4

DADOS DO CURSO CONVOCAÇÃO MESÁRIOS - SISTEMA ELO 2008

Responderam a este questionário: 407 alunos (restrição de inscrição: dois alunos por setor).

Legenda			
A	Quase nunca	D	Freqüentemente
B	Raramente	E	Quase sempre
C	Algumas vezes	F	Sempre

Critério: Relevância

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
01	A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	1,47%	1,47%	9,09%	17,94%	21,38%	83,29%	83,70%
02	O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	0,25%	0,25%	1,47%	10,07%	10,32%	94,52%	93,82%
03	Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	0,00%	0,49%	1,47%	8,60%	14,50%	94,04%	93,65%
04	O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	0,00%	0,49%	1,47%	9,58%	18,92%	93,20%	92,59%
Média geral		0,43%	0,68%	3,38%	11,55%	16,28%	67,69%	90,94%

Critério: Reflexão Crítica

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
05	Eu reflito sobre como eu aprendo.	0,49%	1,97%	7,37%	23,83%	28,75%	83,29%	81,86%
06	Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	0,98%	2,46%	9,58%	22,36%	30,47%	94,52%	80,22%
07	Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	5,41%	8,11%	23,83%	15,72%	29,48%	94,04%	68,02%
08	Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	1,97%	3,44%	11,55%	20,88%	27,03%	93,20%	78,83%
Média geral		2,21%	3,99%	13,08%	20,70%	28,93%	31,08%	77,23%

Critério: Interatividade

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
09	Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	16,22%	17,44%	26,78%	11,79%	13,27%	83,29%	55,32%
10	Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	17,69%	21,62%	25,55%	11,30%	14,50%	94,52%	51,88%
11	Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	26,54%	20,88%	22,11%	11,79%	13,02%	94,04%	46,81%
12	Os outros participantes reagem às minhas idéias.	23,83%	22,11%	28,26%	8,35%	12,04%	93,20%	46,48%
Média geral		21,07%	20,52%	25,68%	10,81%	13,21%	8,72%	50,12%

Critério: Apoio dos Tutores

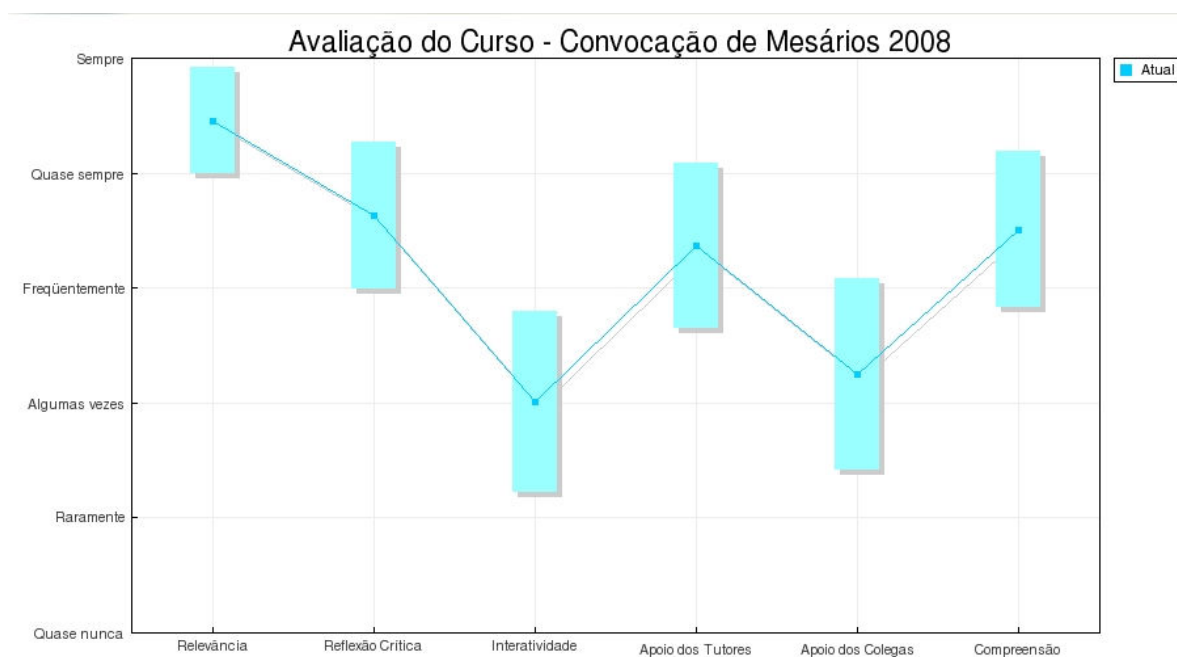
Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
13	O tutor me estimula a refletir.	4,91%	7,13%	19,90%	25,80%	17,94%	83,29%	69,62%
14	O tutor me encoraja a participar.	4,67%	7,62%	16,95%	21,62%	18,43%	94,52%	72,28%
15	O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos	3,93%	4,91%	12,78%	23,83%	20,88%	94,04%	75,63%
16	O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.	4,18%	5,41%	15,23%	23,10%	22,11%	93,20%	73,91%
Média geral		4,42%	6,27%	16,22%	23,59%	19,84%	29,67%	72,86%

Critério: Apoio dos Colegas

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
17	Os outros participantes me encorajam a participar.	14,25%	11,55%	23,10%	17,69%	14,25%	83,29%	60,61%
18	Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.	23,59%	18,67%	24,08%	12,53%	11,79%	94,52%	49,71%
19	Os outros participantes estimam as minhas contribuições.	21,87%	15,97%	26,54%	13,02%	11,06%	94,04%	51,68%
20	Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.	22,36%	12,29%	21,62%	18,18%	11,55%	93,20%	54,38%
Média geral		20,52%	14,62%	23,83%	15,36%	12,16%	13,51%	54,10%

Critério: Compreensão

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
21	Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.	1,97%	1,47%	10,32%	26,29%	32,19%	83,29%	78,09%
22	Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.	10,07%	4,67%	12,53%	27,27%	26,78%	94,52%	68,67%
23	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.	2,21%	1,47%	5,90%	21,62%	33,66%	94,04%	81,41%
24	O tutor compreende bem as minhas mensagens.	9,09%	4,67%	8,85%	23,10%	29,73%	93,20%	72,24%
Média geral		5,84%	3,07%	9,40%	24,57%	30,59%	26,54%	75,10%

GRÁFICO DO CURSO

ANEXO 5

DADOS DO CURSO EFICIÊNCIA NO ATENDIMENTO AO CLIENTE 2007 – Destinado aos Cartórios Eleitorais

Responderam a este questionário: 300 alunos.

Legenda			
A	Quase nunca	D	Freqüentemente
B	Raramente	E	Quase sempre
C	Algumas vezes	F	Sempre

Critério: Relevância

Perguntas / Alternativas	A	B	C	D	E	F	Média
01 A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	1,67%	1,33%	7,67%	20,33%	25,67%	83,29%	82,83%
02 O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	0,33%	0,67%	1,33%	4,00%	13,00%	94,52%	95,11%
03 Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	0,67%	0,00%	1,33%	5,33%	10,33%	94,04%	95,28%
04 O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	0,33%	0,33%	2,00%	7,67%	17,33%	93,20%	93,06%
Média geral	0,75%	0,58%	3,08%	9,33%	16,58%	91,26	91,57%

Critério: Reflexão Crítica

Perguntas / Alternativas	A	B	C	D	E	F	Média
05 Eu reflito sobre como eu aprendo.	0,33%	0,67%	5,33%	16,67%	28,33%	83,29%	86,33%
06 Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	0,33%	1,00%	5,67%	16,00%	22,67%	94,52%	87,11%
07 Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	2,33%	6,67%	17,00%	18,00%	30,33%	94,04%	74,06%
08 Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	0,67%	2,33%	7,00%	16,33%	30,67%	93,20%	83,83%
Média geral	0,92%	2,67%	8,75%	16,75%	28,00%	42,92%	82,83%

Critério: Interatividade

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
09	Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	11,67%	15,67%	30,33%	11,67%	16,33%	83,29%	58,06%
10	Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	17,33%	26,67%	24,00%	9,00%	14,33%	94,52%	50,39%
11	Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	25,00%	29,00%	21,67%	7,67%	10,67%	94,04%	44,67%
12	Os outros participantes reagem às minhas idéias.	22,33%	21,00%	30,00%	11,00%	10,00%	93,20%	47,06%
Média geral		19,08%	23,08%	26,50%	9,83%	12,83%	8,67%	50,04%

Critério: Apoio dos Tutores

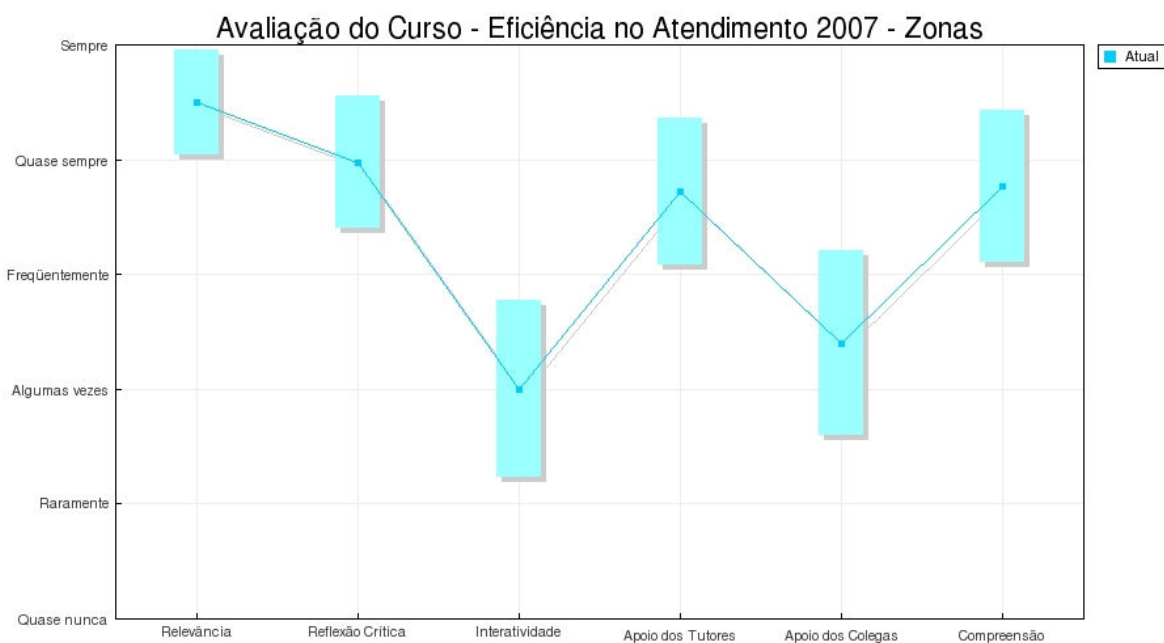
Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
13	O tutor me estimula a refletir.	2,00%	3,67%	13,33%	24,00%	22,67%	83,29%	77,44%
14	O tutor me encoraja a participar.	1,67%	6,67%	11,33%	21,33%	23,00%	94,52%	77,56%
15	O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos	2,67%	1,67%	10,33%	18,67%	27,33%	94,04%	80,72%
16	O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.	2,33%	2,67%	11,67%	19,00%	28,33%	93,20%	79,39%
Média geral		2,17%	3,67%	11,67%	20,75%	25,33%	36,42%	78,78%

Critério: Apoio dos Colegas

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
17	Os outros participantes me encorajam a participar.	7,00%	13,67%	21,67%	17,67%	16,00%	83,29%	65,67%
18	Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.	19,00%	22,00%	26,00%	11,33%	12,67%	94,52%	50,61%
19	Os outros participantes estimam as minhas contribuições.	16,33%	19,33%	26,67%	14,00%	14,67%	94,04%	53,06%
20	Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.	15,33%	16,00%	22,00%	19,33%	13,33%	93,20%	56,89%
Média geral		14,42%	17,75%	24,08%	15,58%	14,17%	14,00%	56,56%

Critério: Compreensão

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
21	Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.	1,33%	0,67%	3,67%	21,00%	40,00%	83,29%	82,94%
22	Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.	8,67%	4,33%	9,67%	23,00%	31,33%	94,52%	72,17%
23	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.	1,33%	0,67%	2,00%	15,67%	28,67%	94,04%	87,44%
24	O tutor compreende bem as minhas mensagens.	8,33%	5,67%	6,67%	17,67%	29,67%	93,20%	75,11%
Média geral		4,92%	2,83%	5,50%	19,33%	32,42%	35,00%	79,42%

GRÁFICO DO CURSO

ANEXO 6

DADOS DO CURSO EFICIÊNCIA NO ATENDIMENTO AO CLIENTE 2007 – Destinado à Sede

Responderam a este questionário: 87 alunos.

Legenda			
A	Quase nunca	D	Freqüentemente
B	Raramente	E	Quase sempre
C	Algumas vezes	F	Sempre

Critério: Relevância

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
01	A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	1,15%	2,30%	3,45%	27,59%	21,84%	83,29%	82,95%
02	O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	0,00%	1,15%	0,00%	5,75%	9,20%	94,52%	95,79%
03	Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	0,00%	1,15%	1,15%	5,75%	8,05%	94,04%	95,40%
04	O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	0,00%	1,15%	2,30%	6,90%	27,59%	93,20%	91,19%
Média geral		0,29%	1,44%	1,72%	11,49%	16,67%	68,39%	91,33%

Critério: Reflexão Crítica

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
05	Eu reflito sobre como eu aprendo.	0,00%	1,15%	8,05%	11,49%	32,18%	83,29%	86,02%
06	Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	0,00%	0,00%	4,60%	8,05%	26,44%	94,52%	90,61%
07	Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	5,75%	5,75%	13,79%	17,24%	33,33%	94,04%	73,18%
08	Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso	0,00%	2,30%	5,75%	17,24%	18,39%	93,20%	86,78%
Média geral		1,44%	2,30%	8,05%	13,51%	27,59%	47,13%	84,15%

Critério: Interatividade

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
09	Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	11,49%	12,64%	31,03%	19,54%	19,54%	83,29%	56,70%
10	Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	25,29%	16,09%	25,29%	19,54%	11,49%	94,52%	47,13%
11	Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	31,03%	17,24%	26,44%	14,94%	8,05%	94,04%	43,10%
12	Os outros participantes reagem às minhas idéias.	25,29%	22,99%	27,59%	12,64%	9,20%	93,20%	44,06%
Média geral		23,28%	17,24%	27,59%	16,67%	12,07%	3,16%	47,75%

Critério: Apoio dos Tutores

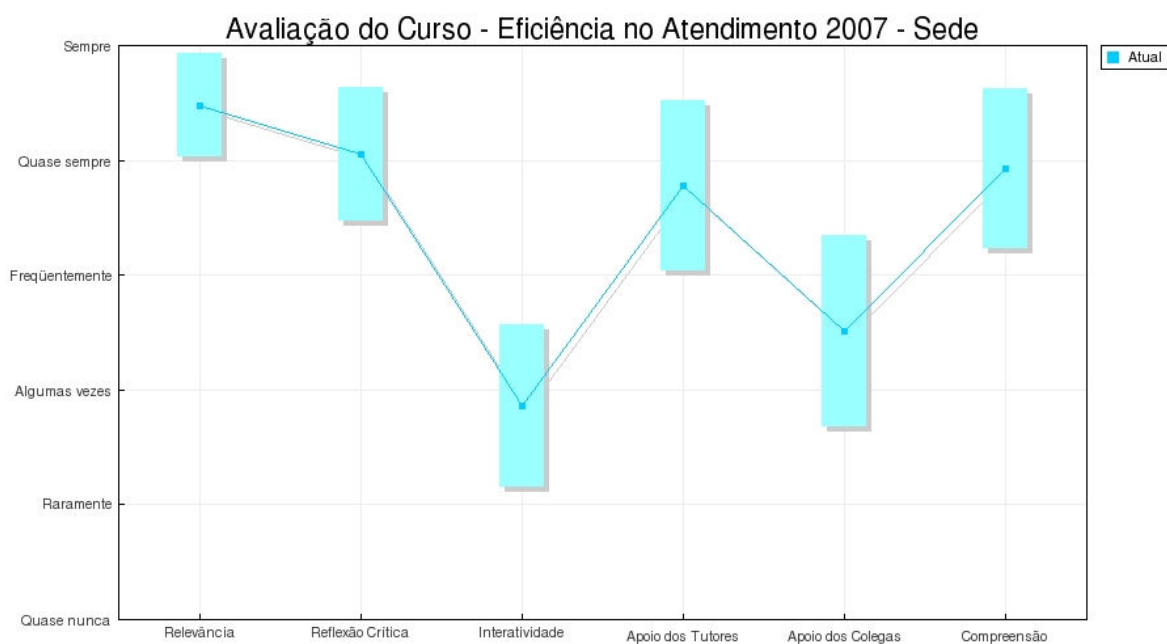
Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
13	O tutor me estimula a refletir.	6,90%	2,30%	10,34%	19,54%	18,39%	83,29%	77,97%
14	O tutor me encoraja a participar.	6,90%	4,60%	11,49%	13,79%	16,09%	94,52%	78,16%
15	O tutor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos	6,90%	1,15%	6,90%	10,34%	28,74%	94,04%	81,80%
16	O tutor ajuda a melhorar o processo de reflexão autocrítica.	6,90%	2,30%	4,60%	16,09%	27,59%	93,20%	80,46%
Média geral		6,90%	2,59%	8,33%	14,94%	22,70%	44,54%	79,60%

Critério: Apoio dos Colegas

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
17	Os outros participantes me encorajam a participar.	6,25%	3,75%	11,25%	8,75%	54,38%	83,29%	74,69%
18	Os outros participantes elogiam as minhas contribuições.	20,69%	9,20%	37,93%	10,34%	12,64%	94,52%	52,11%
19	Os outros participantes estimam as minhas contribuições.	18,39%	12,64%	29,89%	12,64%	13,79%	94,04%	54,79%
20	Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender.	17,24%	6,90%	27,59%	14,94%	14,94%	93,20%	59,77%
Média geral		15,64%	8,12%	26,66%	11,67%	23,94%	13,96%	60,34%

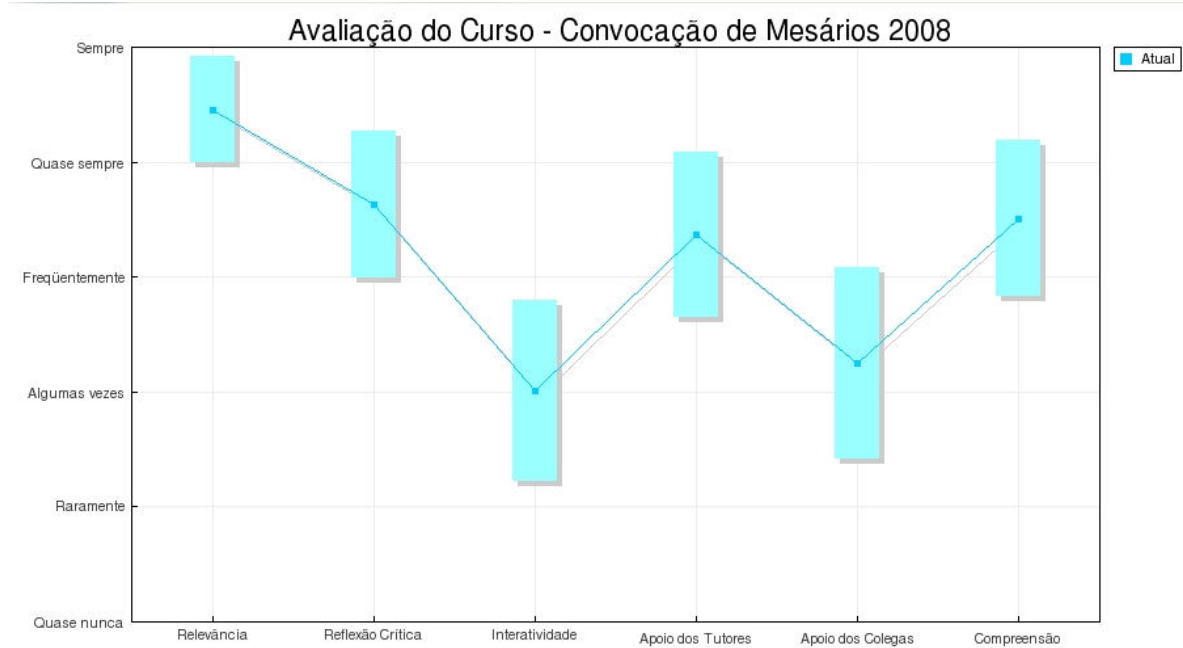
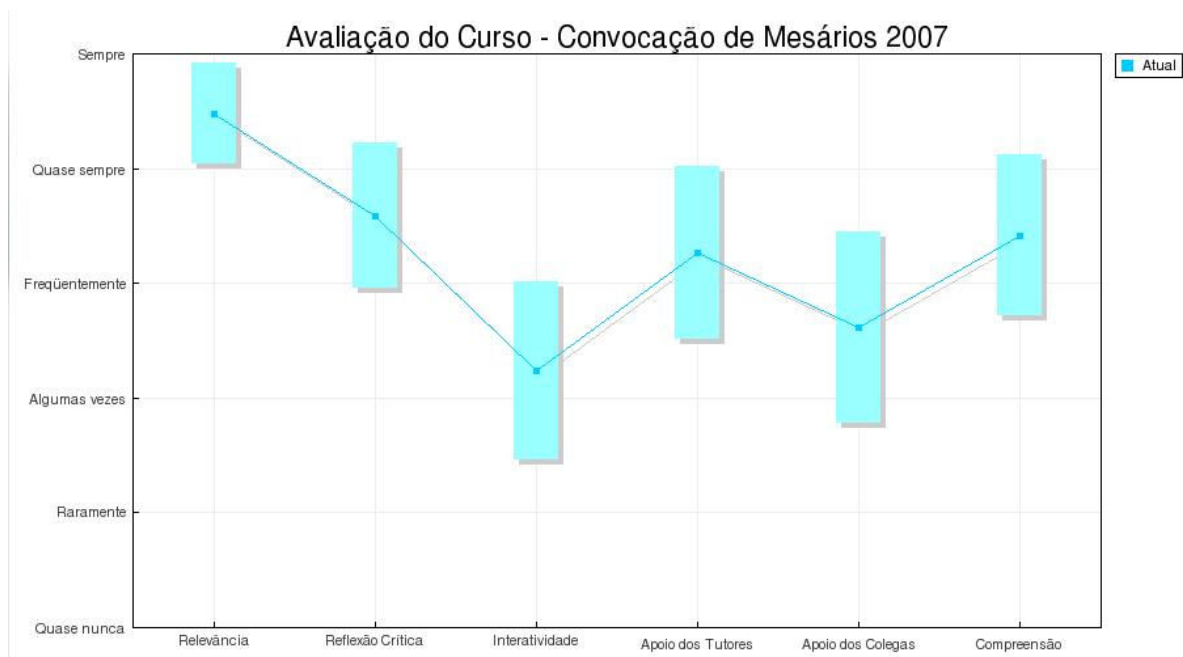
Critério: Compreensão

Perguntas / Alternativas		A	B	C	D	E	F	Média
21	Eu compreendo bem as mensagens dos outros participantes.	4,60%	1,15%	3,45%	12,64%	34,48%	83,29%	83,72%
22	Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens.	9,20%	2,30%	8,05%	18,39%	35,63%	94,52%	74,71%
23	Eu compreendo bem as mensagens do tutor.	3,45%	2,30%	1,15%	9,20%	21,84%	94,04%	88,31%
24	O tutor compreende bem as minhas mensagens.	8,05%	2,30%	3,45%	11,49%	25,29%	93,20%	81,99%
Média geral		6,32%	2,01%	4,02%	12,93%	29,31%	45,40%	82,18%

GRÁFICO DO CURSO

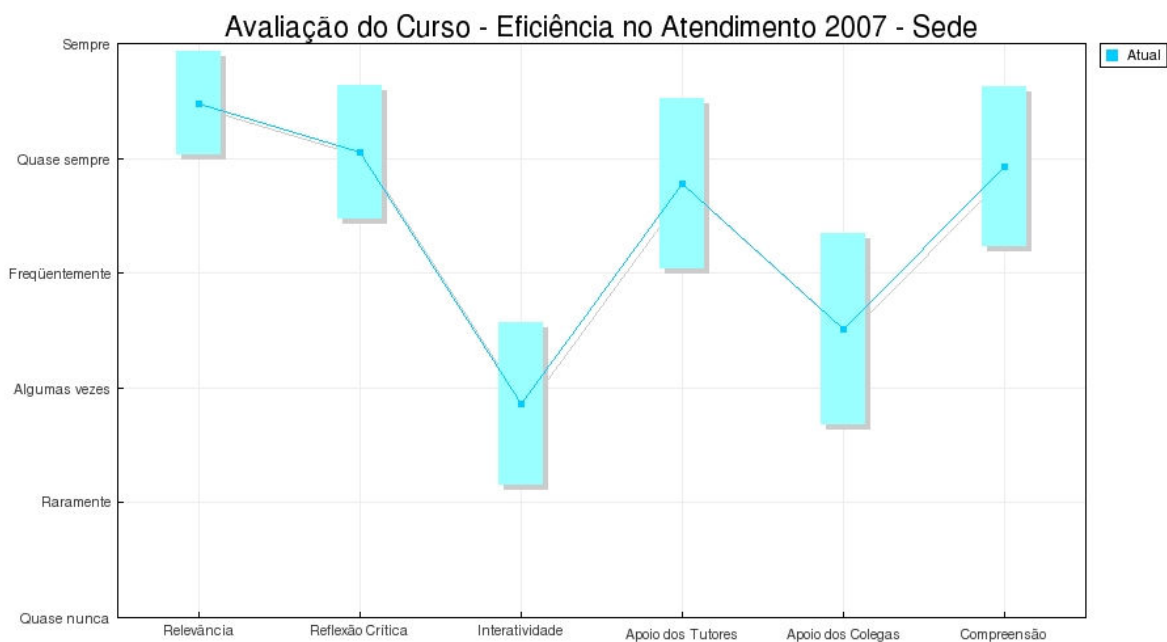
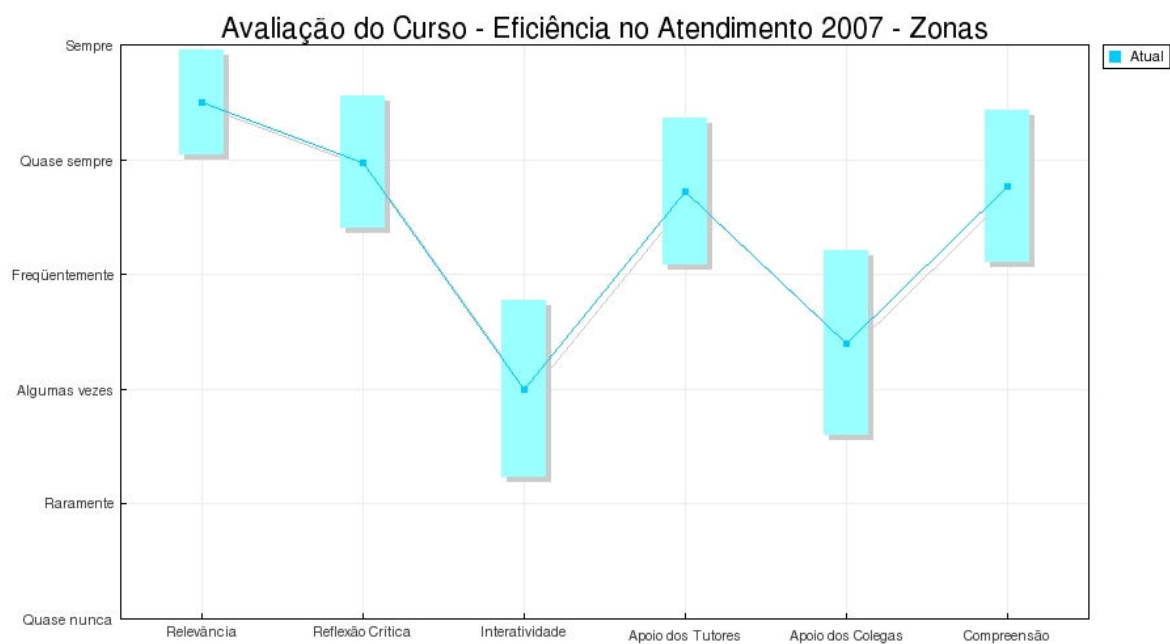
ANEXO 7

GRÁFICO COMPARATIVO DO CURSO CONVOCAÇÃO MESÁRIOS - SISTEMA ELO 2007 E 2008 – Públicos iguais



ANEXO 8

GRÁFICO COMPARATIVO DO CURSO EFICIÊNCIA NO ATENDIMENTO AO CLIENTE 2007 - Públicos diferentes



BIBLIOGRAFIA

AYRES, Fernando A.; LAROSA, Marco A. COMO PRODUZIR UMA MONOGRAFIA. Passo a passo. 5ª edição, Rio de Janeiro, RJ: Wak, 2005.

ANUÁRIO 2008/2009. Revista e-Learning Brasil. Disponível na internet em: <<http://www.elearningbrasil.com.br/anuario/download/index.asp> > Acesso em: 06 jan. 2009.

BOOG, Gustavo G.; BOOG, Magdalena T. Manual de treinamento e desenvolvimento. Processos e Operações. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2006b.

BOOG, Gustavo G.; BOOG, Magdalena T. Manual de treinamento e desenvolvimento. Gestão e Estratégias. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2006a.

BOOG, Gustavo G. Manual de treinamento e desenvolvimento: Um guia de operações. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2001.

BOOG, Gustavo G. Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD. 2ª edição, São Paulo, SP: Makron Books, 1994.

BRASIL. Resolução nº. 22.692. Estabelece diretrizes para implementação da metodologia da Educação a Distância – EAD no âmbito da Justiça Eleitoral. Brasília: TSE, 2008.

BRASIL. Resolução nº. 22.576. Dispõe sobre a regulamentação do Adicional de Qualificação, instituído pela lei nº. 11.416, de 15 de dezembro 2006, no âmbito da Justiça Eleitoral. Brasília: TSE, 2006.

BRASIL. Resolução nº. 22.572. Dispõe sobre o Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Justiça Eleitoral e dá outras providências. Brasília: TSE, 2006.

BRASIL. Decreto nº. 5.707. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília: Casa Civil, 2006.

BRASIL. Lei nº. 11.416. Dispõe sobre as Carreiras dos Servidores do Poder Judiciário da União. Brasília: TSE, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos. Como incrementar talentos na empresa. 7ª edição, Barueri, SP: Manole, 2009.

FILATRO, Andrea. Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia. Belo Horizonte: SENAC, 2004.

FRANCO, Iara M.; GIUSTA, Agneta da S. Educação a distância, uma articulação entre teoria e prática. Belo Horizonte, MG: PUC-Minas, 2003.

MAIA, Carmem. ead.br: Experiências inovadora em educação a distância no Brasil: reflexões atuais, em tempo real. São Paulo, SP: Anhembi Morumbi, 2003.

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais. Informações sobre as atribuições do TRE-MG. Disponível na internet em: <http://www.tre-mg.jus.br/portal/website/institucional/competencia_funcionamento/> Acesso em: 11 nov. 2008.

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais. Disponível na intranet em: <<http://mg1/setores/sgp/funcionamento/>> Acesso em: 15 jan. 2009.

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais. Informações sobre a Visão do TRE-MG. Disponível na internet em: <<http://www.tre-mg.jus.br/portal/website/institucional/index.html>> Acesso em: 15 jan. 2009.

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais. Informações sobre a Missão do TRE-MG Disponível na internet em: <<http://www.tre-mg.jus.br/portal/website/institucional/index.html>> Acesso em: 15 jan. 2009.

OLIVEIRA, Maria A. M. Gestão educacional. Novos olhares, novas abordagens. 5ª edição, Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PULINO FILHO, Athail Rangel. Moodle. Um sistema de gerenciamento de cursos (Versão 1.5.2+). Departamento de Engenharia Civil e Ambiental Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://aprender.unb.br/file.php/1/manuais/moodlebook.pdf>> Acesso em: 11 nov. 2008.

RICARDO, Eleonora Jorge. Educação corporativa e educação a distância Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SILVA, Marcos. Educação on-line. 2ª edição, São Paulo, SP: Edições Loyola, 2003.

ROSEMBERG, Marc J. *E-learning*. Estratégias para a transmissão do conhecimento na era digital. São Paulo: Qualitymark, 2002.

ROSEMBERG, Marc J. Além do *e-learning*. Abordagens e tecnologias para a melhoria do conhecimento, do aprendizado e do desempenho organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

TERRA, José C. C. Gestão do Conhecimento e *E-learning* na prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ÍNDICE

FOLHA DE ROSTO	2
AGRADECIMENTO	3
DEDICATÓRIA	4
RESUMO	5
METODOLOGIA	6
SUMÁRIO	8
INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I	
PANORAMA INSTITUCIONAL E CAPITAL INTELECTUAL	13
1.1 – O TRE-MG	13
1.2 – A Gestão de Pessoas no TRE-MG e seus servidores	16
1.3 – O treinamento e desenvolvimento (T&D) e a formação do capital intelectual	23
1.3.1 – T&D	23
1.3.2 – Capital Intelectual	35
CAPÍTULO II	
EDUCACÃO A DISTÂNCIA	42
2.1 – Conceitos de EAD	42
2.2 – Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs	44
2.3 – O <i>E-learning</i>	49
2.3.1 – Conceitos, características e tipos de <i>e-learning</i>	50
2.3.2 – Benefícios e vantagens do <i>e-learning</i>	53
2.3.3 – Estratégias e Infra-estrutura do <i>e-learning</i>	56
2.3.3.1 – Sistema de Gerenciamento do Aprendizado – LMS	58
2.3.3.2 – Interoperabilidade e Padrões de compatibilidade	60
2.3.3.3 – Objetos de aprendizagem/Conhecimento	61

2.3.3.4 – Sistemas de Autoria	62
2.4 – Metodologia e planejamento em EAD	64
2.5 – EAD no TRE-MG	70
2.5.1 – Fatores que levaram o TRE-MG na adoção da EAD	71
2.5.2 – Breve histórico sobre a prática da EAD no TRE-MG	73
2.5.3 – A metodologia e planejamento de cursos	76
CAPÍTULO III	
CONCEPÇÃO DOS GESTORES E SERVIDORES DO TRE-MG	82
3.1 – Concepção dos gestores do TRE-MG	85
3.2 – Concepção dos servidores do TRE-MG	88
CONCLUSÃO	95
ANEXOS	98
BIBLIOGRAFIA	128
ÍNDICE	131
FOLHA DE AVALIAÇÃO	133

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome da Instituição: UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – INSTITUTO A VEZ DO MESTRE

Título da Monografia: A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DO SERVIDOR DO TRE-MG

Autor: Alexandre Magno Dias Monteiro

Data da entrega: 13/04/2009

Avaliado por:

Conceito: