



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**TAIANE SOUZA TEIXEIRA**

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CORPORATIVA: ANÁLISE  
DE UM CURSO DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DA INFRAERO**

**BRASÍLIA-DF  
2013**

TAIANE SOUZA TEIXEIRA

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CORPORATIVA: ANÁLISE  
DE UM CURSO DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DA INFRAERO

Trabalho Final de Curso apresentado à Banca Examinadora da Faculdade de Educação, da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof. MSc Pedro Ferreira de Andrade

BRASÍLIA-DF  
2013

TAIANE SOUZA TEIXEIRA

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CORPORATIVA: ANÁLISE DE UM CURSO  
DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DA INFRAERO

Trabalho de Final de Curso apresentado à Banca Examinadora da Faculdade de Educação, da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de licenciada em Pedagogia sob a orientação do professor Mestre Pedro Ferreira de Andrade.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. MSc Pedro Ferreira de Andrade (Orientador)  
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

---

Prof. Dr. Lúcio França Teles  
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

---

Prof.<sup>a</sup> MSc Leda Maria Rangel Fiorentini  
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

## AGRADECIMENTOS

*“O futuro pertence àqueles que acreditam na beleza dos seus sonhos.”*

*(Eleanor Roosevelt)*

Agradeço primeiramente a Deus, por mais esta oportunidade de estar aqui, tentando melhorar. Por nunca deixar de acreditar nos Teus filhos. Isso é o que mais me impulsiona, pois se Ele acredita, nada é impossível.

Aos meus pais queridos, Ângela e Augusto, obrigada por todo amor, dedicação, preocupação e força. Obrigada pela educação e os valores que me passaram. Se hoje estou aqui é por vocês. Ao Theo, por ser meu irmão querido. Amo vocês!

A todos os meus familiares, que participaram da minha formação e educação, sem vocês não seria o que sou hoje. Obrigada! À minha tia Terezinha, por ter acreditado e investido em mim, mas principalmente, por toda dedicação e carinho maternal. Essa vida seria muito pouco para agradecer por tudo que tem feito por mim.

Ao meu companheiro querido, Rodrigo, você me mostrou um sentimento do qual ainda não conhecia. Obrigada por estar na minha vida, sempre me acrescentando coisas boas. Sei que nossa caminhada ainda está começando, muitas coisas ainda virão, mas se estiver ao seu lado está tudo certo.

Aos meus amigos que há muito já estamos juntos e àqueles que tive o privilégio de conhecer durante o curso. Obrigada por tudo! Vocês sempre estarão comigo, independente do caminho que nossas vidas tomarem.

Aos professores pela inestimável dedicação e paciência, cujos valores e ensinamentos tornaram possível a concretização deste trabalho. À professora Carla Castro, se hoje me enxergo como a pedagoga que sou, é devido a você.

Aos meus queridos colegas da ENAP e da Infraero, se optei por este tema e estou concretizando este trabalho foi por tudo que aprendi com vocês.

Aos participantes do curso “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias - COA” turma de outubro/2012, que foram essenciais para que esta pesquisa acontecesse.

Ao meu orientador, professor Pedro de Andrade, por ter aceitado me orientar e por ter contribuído com outras visões e possibilidades, obrigada.

*"Desaprender para aprender. Deletar para escrever em cima. Houve um tempo em que eu pensava que, para isso, seria preciso nascer de novo, mas hoje sei que dá pra renascer várias vezes nesta mesma vida. Basta desaprender o receio de mudar." (Martha Medeiros)*

## RESUMO

O presente trabalho analisa um curso a distância da Infraero, ofertado aos seus empregados para o desenvolvimento de suas competências profissionais. Inicialmente, conceitua-se educação a distância e a descreve em um breve histórico. Em seguida são apresentadas algumas noções sobre educação corporativa e as suas formas de ensino com as tecnologias no desenvolvimento de competências nas organizações, referenciais desta pesquisa. Interessou-se por discutir a efetividade do curso a distância na capacitação dos profissionais da Infraero; se realmente ocorre alguma aprendizagem e se o método utilizado contribuiu para o desenvolvimento das habilidades técnicas em função dos objetivos definidos. A partir da formulação do problema proposto, optou-se por seguir a linha da pesquisa qualitativa, utilizando como método o estudo de caso com a verificação *in loco* da amostra, recorrendo à técnica de coleta de dados e ao estudo e análise de documentação. Evidencia a ideia de que a inserção de tecnologias no meio corporativo para a aprendizagem é uma necessidade do mundo contemporâneo e a educação a distância, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação, é o meio viável para que a capacitação ocorra de uma forma positiva para o desenvolvimento das competências e aprendizagem dentro das organizações.

Palavras-chave: Educação a distância. Tecnologia. Educação corporativa. Competências. Infraero.

## **ABSTRACT**

The present work analyzes an Infraero's distance learning course, available to its employees in order to develop their professional competencies. Initially conceptualizing Distance Education and describing a brief history. Then some notions about corporate education and their ways of teaching with technology in the development of competencies in organizations are presented, as references for this research. Interested in discussing the effectiveness of distance learning course in training professionals Infraero; whether any learning actually occurs and if the method used contributed to the development of technical skills in relation to the defined objectives. Since the formulation of the problem proposed, the line of qualitative research is followed, as using the case study method with spot verification of the sample, resorting the technique of data collection and analysis to the study and documentation. Highlights the idea that the integration of technology in the corporate environment for learning is a necessity of today's world and the distance education, through Information and Communication Technologies, is a viable means to that training occurring in a positive way for skills development and learning within organizations.

**Keywords:** Distance education. Technology. Corporate education. Competencies. Infraero.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	Cronograma do curso Formação do COA .....	45
Tabela 2	Critérios de avaliação Formação do COA.....	47



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Respostas participantes – Questão 3.....	56
Quadro 2	Respostas participantes – Questão 4.....	59
Quadro 3	Respostas participantes – Questão 5.....	62
Quadro 4	Respostas participantes – Questão 6.....	65
Quadro 5	Respostas participantes – Questão 7.....	67

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1	Mapa da Rede Infraero.....	41
Figura 2	Mapa estratégico 2012-2015 da Infraero.....	42
Figura 3	Moodle Infraero.....	44
Figura 4	AVA curso Formação do COA.....	50
Figura 5	Continuação AVA curso Formação do COA.....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Sexo dos participantes.....	51
Gráfico 2	Escolaridade dos participantes.....	52
Gráfico 3	Escolaridade dos participantes – ensino superior.....	52
Gráfico 4	Questão 1 – Organização do conteúdo no AVA.....	53
Gráfico 5	Questão 2 – Ferramentas de aprendizagem.....	54
Gráfico 6	Questão 3 – Capacitação, procedimentos operacionais e legislação do COA. ....	56
Gráfico 7	Questão 4 – Capacidade de adaptar-se a novas situações.....	59
Gráfico 8	Questão 5 – Exercícios contribuirão para resolver problemas.....	61
Gráfico 9	Questão 6 – Modalidade a distância.....	64
Gráfico 10	Questão 7 – Competências individuais estão sendo desenvolvidas.....	66

## **LISTA DE SIGLAS**

TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
EaD	Educação a distância
Infraero	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
LMS	Learning Management Systems
SGA	Sistema de Gestão de Aprendizagem
Moodle	Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment

## SUMÁRIO

MEMORIAL EDUCATIVO .....	14
INTRODUÇÃO .....	19
CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E EDUCAÇÃO CORPORATIVA .....	22
1.1. Um breve histórico da educação a distância .....	22
1.2. Educação a distância no mundo corporativo com as TIC .....	25
CAPÍTULO 2 – COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E O DESAFIO DA FORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES .....	30
2.1. As Competências nas Organizações .....	30
2.2. Os desafios da formação nas organizações.....	32
2.3. Efetividade como resultados das competências.....	33
CAPÍTULO 3 – A PESQUISA.....	35
3.1. Justificativa.....	35
3.2. Problema da pesquisa e objetivos.....	36
3.2.1. O Problema .....	36
3.2.2. Objetivos .....	37
CAPÍTULO 4 - PERCURSO METODOLÓGICO.....	38
4.1. Pesquisa qualitativa.....	38
4.2. Método de Pesquisa.....	39
4.2.1. Estudo de Caso.....	39
4.2.2. Instrumentos da Pesquisa .....	40
4.3. Cenário de Investigação .....	41
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA .....	48
5.1 Das observações e análises.....	48
5.2 Dos dados dos questionários e interpretações.....	51
5.3 Discussão dos resultados da pesquisa .....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
REFERÊNCIAS.....	77
PERSPECTIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL.....	83
APÊNDICE A – Questionário sobre a capacitação profissional da Infraero.....	84
APÊNDICE B – Roteiro de observação do curso Formação de Operadores do COA.....	86

## MEMORIAL EDUCATIVO

Esse, com certeza, foi um dos momentos mais difíceis na composição dessa monografia. Falar sobre si, relembrar acontecimentos bons e também os ruins não é uma das tarefas mais fáceis. Sinceramente, muitas vezes olhei para a página branca por longo tempo e nada acontecia. Passei até a acreditar que nada aconteceria, mas teve um momento que as lembranças começaram surgir a partir de um sentimento bom de infância vivida, dos amigos que nos marcaram tanto, retornam e essas palavras começam a surgir e serem digitadas.

Minha vida escolar iniciou-se na Escola Classe da 304 Norte. Tinha quatro anos na época e amava meu *All Star* vermelho combinando com o uniforme. Lembro da minha mãe me levando para a escola e, de vez em quando, a minha avó. Morávamos na comercial da 103 Norte e o caminho até a escola não era tão longo: bom pelo menos não para mim, que ia pegando flores pelo caminho para entregar para minha professora. Minha vó sempre reclamava que eu andava muito devagar para atravessar as pistas, naquela época não tinha faixas de pedestres.

Na 304 Norte fiz o Jardim II e III e me recorro de poucas coisas que aconteceram na escola. Sei que tinha um amiguinho com deficiência, o Pedro, e que a gente fazia tudo junto, até o dia que ele me bateu e as relações ficaram abaladas, por um dia apenas, mas ficaram. Também me lembro das minhas apresentações nas datas comemorativas, que eu adorava participar. Uma dessas apresentações foi no dia dos pais. Fiz tudo direitinho e no final quando fui entregar o presente para o meu pai, não o encontrava de jeito nenhum, comecei a chorar muito e quando o vi foi um alívio. Todas as minha fotos desse dia, estou no colo dele com o rosto inchado de chorar.

Depois mudamos para o Guará, onde fiz a primeira série (atualmente 2º ano) do ensino fundamental, na Escola Classe 03. Lembro-me de não gostar muito dessa escola. Tive muitas dificuldades de aprendizagem. Não conseguia copiar os textos que a professora escrevia no quadro e meus cadernos viviam com observações de incompleto em caneta vermelha. Era muito frustrante, não conseguia entender o porquê daquilo acontecer. Meu pai descobriu o que o que podia estar acontecendo, observando como eu me deitava sobre o caderno para escrever. Era porque não enxergava o que estava no quadro, por isso os óculos me acompanham até hoje.. Também foi um ano difícil, pois havia uma menina, a maior da sala, que queria bater em todo mundo. No intervalo era uma correria só.

Minha mãe queria mesmo que eu fosse para a Escola Classe 05, escola modelo da época, também no Guara. No ano seguinte ela conseguiu uma vaga para mim na escola e foi então que começaram os melhores anos da minha vida escolar, da segunda a quarta séries (3º ao 5º ano) do ensino fundamental. Na segunda série conheci meu melhor amigo, Wallace, que o é até hoje. Nosso início não foi muito bom, a ‘experiência dos primeiros encontros’ foi realmente traumatizante, mas a amizade que surgiu daí compensou qualquer trauma. Foi nessa escola que conheci professoras muito rabugentas, mas também professoras que eu amei desde o primeiro dia e que fizeram muita diferença na minha formação. Durante os anos que fiquei na escola, fiz curso de artes, explorei a biblioteca, descobrindo minha paixão pela leitura, pinteí a escola por fora, fiz muito trabalho artesanal, adorava os lanches servidos pela escola, tirei minha primeira nota baixa em Matemática, quebrei meus óculos pulando corda.

Na quinta série (6º ano) meu contexto mudou totalmente, fui de uma trajetória em escolas públicas para uma escola particular. Meus pais acharam importante que nesse momento eu tivesse uma formação mais sólida e com muito sacrifício me matricularam no colégio Rogacionista, ainda no Guará. E como foi difícil para mim me adaptar a essa nova realidade. Sim, uma nova realidade, pois era um contexto diferente, com pessoas diferentes, com comportamentos diferentes. A gente ia a uma lanchonete comprar lanche, isso para mim nunca tinha sido uma realidade, os lanches deliciosos eram preparados na escola, servidos na sala, para todo mundo. Essa foi minha realidade da quinta série ao terceiro ano do Ensino Médio.

Foram momentos muito bons, mas também os mais difíceis de toda essa trajetória. Tirei nota baixa em inglês logo no primeiro bimestre, afinal era meu primeiro contato com esse idioma e me senti muito mal, pois todos os meus coleguinhas sabiam falar pelo menos as cores em inglês, minha antipatia pelo idioma continua até hoje. Entretanto fui destaque em outras disciplinas, principalmente relacionadas ao Português. Estudei de manhã e de tarde. Fiz novos amigos, deixei esses novos para lá e fiz outros novos amigos. Reencontrei os velhos amigos na sétima série entre eles o Wallace, reestabelecendo nossa amizade mais solidamente para a vida toda. Fiz outros amigos que mesmo com a distância sempre estarão no meu coração, sempre! Foi no “Rogá” que tirei muitas notas baixas, mas também outras tantas altas, principalmente nas minhas matérias preferidas, em que Matemática não está incluída. Gostei de muita gente, desgostei do mesmo tanto. Apaixonei-me e me desapixonei na mesma velocidade, coisas de adolescente. Houve muitos conflitos que na época não conseguia enxergar o quanto eles contribuíram para o meu crescimento e amadurecimento.

Conheci professores muito exigentes e outros tantos que fizeram da minha formação mais especial, como o professor Genildo, ironicamente professor de Matemática, professor Gilmar, de Literatura, professor Edgar, de Química, professor Agnelo, de História, e tantos outros que minha fraca memória não se recorda. Minha jornada no Rogacionista foi muito marcante, entrei uma criança e saí uma quase adulta que já sentia saudades de tudo que aconteceu e de todos que passaram pela minha vida escolar dessa época.

Então saí do período escolar sem saber o que fazer. Meus amigos passando na UnB, mas quem disse que eu queria fazer vestibular, fazer faculdade? Dos 18 aos 21 anos foram anos de muitas dúvidas, muitos conflitos internos. Estudei muito para concurso e quase passei, trabalhei em alguns lugares e não deu certo, e fiquei desestimulada, sem saber qual caminho seguir. Foi então que no segundo semestre de 2007 resolvi fazer cursinho para entrar na UnB (Universidade de Brasília). Claro, que depois de algum tempo sem ver as matérias do ensino médio não ingressei na primeira tentativa, mas dessa vez não quis desistir, continuei no cursinho.

A escolha no curso não foi tão difícil, mas também não foi das mais fáceis. O que queria fazer para o resto da minha vida? Que profissão gostaria de seguir? Pedagogia? Psicologia? E no 2º semestre de 2008 passei para o curso de Pedagogia na UnB. Fiquei alguns dias sem acreditar, meus pais eram só felicidade. A primeira da família a ter a oportunidade de estudar em uma universidade pública.

No dia da matrícula eu e minha mãe pegamos o ônibus do Guará para UnB bem cedinho. A primeira impressão que tive da Faculdade de Educação é a que tenho até hoje, lugar aconchegante, totalmente diferente de toda a UnB, um lugar a parte. Um lugar onde as pessoas tem a oportunidade de se encontrarem, conversarem e conviverem. No primeiro dia de aula estava ansiosa, apreensiva para saber como seria essa experiência, como seria o curso de Pedagogia. Medo de não ser o que esperava e ter de desistir.

O primeiro semestre foi o típico semestre de calouro, sem escolhas de disciplinas, alguns professores exigindo textos e trabalhos que nunca nos foram exigidos durante toda nossa formação escolar, outros nem indo à aula. Amigos novos, pouco estudo e meu primeiro MM. Tudo bem que durante esse tempo na UnB tenho apenas dois MM e nenhuma reprovação, mas foi muito frustrante adquirir um desses no meu primeiro semestre. Mas foi também no primeiro semestre que comecei a ter ideia do que era o curso de Pedagogia, o que iria estudar e no que me tornaria. E a cada nova descoberta fui me apaixonando e querendo saber mais sobre essa profissão e me dediquei muito a isso.



No segundo semestre pude escolher muitas das minhas disciplinas e começar então a entender que em universidade pública, os estudantes faziam e geriam seu próprio conhecimento. E foi assim que fui ganhando autonomia, construindo minha formação, e valorizando cada vez mais a vocação de ser professor. Conheci pessoas maravilhosas, com pensamentos tão diferentes dos meus e aprendi a respeitar cada um, conheci professores fenomenais, que, com certeza, contribuíram para a minha formação, para o que sou hoje e para a pedagoga que serei e sempre fui desde o primeiro dia nessa universidade.

No final do terceiro semestre muitos acontecimentos na minha vida e entre eles tive a oportunidade de estagiar por um ano e meio na ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), mais especificamente na Coordenação de Educação a Distância. Tive o meu primeiro contato com EaD e foi o bastante para que me identificasse e me apaixonasse por essa modalidade de ensino/aprendizagem tão peculiar, tão importante para muitas pessoas. Foi na ENAP também, que pela primeira vez me vi como pedagoga, atuando ativamente nesse meio. Amadureci como pessoa e profissional, conheci pessoas maravilhosas e essenciais para meu crescimento, que acreditaram em mim e que sempre levarei comigo durante minha caminhada. Saí da ENAP por necessidade de terminar minha formação, pois não consegui conciliar meus horários. Tinha que fazer o estágio obrigatório do Curso, e abri mão de algo tão importante na minha vida, mas ciente que colheria os frutos dessa experiência.

No estágio, fui pela primeira vez para sala de aula, com uma orientadora especial, professora Carla Castro (tia Carla), que sempre nos tratou como colegas de profissão e sempre foi assim que me senti ao lado dela. Nesse momento, a tia Carla fez toda a diferença para minha experiência em sala de aula, pela sua paixão em ensinar e o orgulho em ser pedagoga. Foi então que coloquei minha “bagagem debaixo do braço” e fui para uma turma de 4º ano em uma escola pública. Deparei-me com realidades tão diferentes, estudantes com necessidades especiais de aprendizagem, com conflitos, cansaço, mas com muito ideal e amor encarei a situação. Concluí meu estágio muito satisfeita com o trabalho, mas no fundo procurava um jeito de voltar a EaD.

Surgiu a oportunidade dessa volta na Infraero (Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária). Passei pelo processo seletivo e durante um ano adquiri novos conhecimentos, novos amigos, e meu carinho e aptidão pela EaD, que estavam ali quietinhos, afloraram novamente. Na Infraero tive a oportunidade de realizar a minha pesquisa e conhecer pessoas

que apoiaram e sempre me incentivaram durante todo o processo. Saí da Infraero mais pedagoga e mais orgulhosa da minha profissão.

Juntamente com essa experiência na Infraero, pude cursar na UnB diversas disciplinas na área de EaD, e estruturar ainda mais a minha formação. Em uma dessas disciplinas conheci o professor Pedro Andrade, que após insistência minha e uma conversa, começou a me orientar.

O último semestre foi agitado, monografia acontecendo em meio a mais cinco disciplinas. Muito de mim sendo exigido e muito doado. Essa pesquisa foi construída em parceria, pois aqui dentro da UnB, da Faculdade de Educação, do curso de Pedagogia, pude aprender que todos a sua volta são também responsáveis pela sua conquista, pelo seu crescimento.

Nunca soube de verdade o que queria fazer para minha vida. Demorei um tempo para descobrir minha vocação, a me descobrir. Entrei no curso de Pedagogia sem saber exatamente o que estava por vir, mas meu coração dizia que era esse o caminho a percorrer e ser cultivado. E sempre foi esse caminho que estava procurando, que percorri durante esses quatro anos e meio e que quero percorrer pela minha vida toda. Aprendi durante esse percurso o que é responsabilidade, crescimento, dedicação e superação. Sempre haverá dificuldades, aliás, quem não passa por dificuldades? É a vida. Mas essa é minha vida, essa é minha escolha, sou pedagoga e sempre serei.

## INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea tem passado por mudanças significativas, que decorrem principalmente do avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas atividades humanas em geral. As TIC – a informática aliada à Internet – têm contribuído sobretudo em diversas áreas e formas do conhecimento, tornando-se relevantes às diferentes formas de trabalho e modalidades de educação, particularmente na capacitação para o trabalho e, por sua vez, no desenvolvimento do processo produtivo.

A atuação profissional competente nas organizações produtivas é essencial ao desenvolvimento das atividades consumadas por meio de relações técnicas de produção traduzidas em conhecimentos e habilidades associados ao emprego de ferramentas. As organizações dependem de profissionais competentes e hábeis para inovar e produzir. Sem eles não há como produzir de forma efetiva e introduzir inovações técnicas. É mister que essas organizações mantenham educação e treinamento para que as pessoas aprendam, tornando a função de educação corporativa estratégica às organizações.

As TIC já são amplamente utilizadas nas organizações e estão entre as ferramentas que realizam e impulsionam as atividades. Um grande número de opções de produtos para realizar educação *on-line* corporativa estão disponíveis para facilitar aprendizagem do trabalhador nos objetivos das organizações. A EaD por sua vez facilita a capacitação do maior número de empregados com menos custos e podem ser uma rotina no cotidiano das organizações, em escalabilidade para atender o desafio de levar o conhecimento de práticas a universo pulverizado de localizações geográficas amplas como no nosso país de dimensões continentais.

Portanto a EaD aparece como uma modalidade educativa importante no quadro organizacional e da administração de recursos humanos. Suas estratégias contribuem significativamente para o desenvolvimento de pessoas no âmbito corporativo rompendo fronteiras do tempo e espaço quando comparada com a educação presencial, limitadas a sua jurisdição.

Nesse contexto, a organização em questão, onde a pesquisa foi realizada é a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero). A Infraero na sua política de recursos humanos estabelece a promoção da formação dos seus empregados por meio da gestão de pessoas por competências, proporcionando oportunidade de capacitação para os mesmos,

visando o desenvolvimento profissional para o melhoramento dos seus serviços aeroportuários.

Esta pesquisa foi implementada no espaço de aprendizagem onde essa capacitação é desenvolvida e procurou, focando no curso de capacitação “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias - COA” na modalidade a distância ofertado pela empresa aos seus empregados, verificar a efetividade de como esse curso contribui para o desenvolvimento de competências no sentido da satisfação profissional e realização plena das atividades.

Ao assumir essa vertente de estudo, esse trabalho tem como problemática quanto o curso analisado é efetivo para os empregados capacitados no desenvolvimento de suas competências. Nesse sentido, os objetivos específicos necessários perpassar são os seguintes:

- Identificar e analisar os dados e informações sobre os aspectos específicos, como metodologia, materiais, recursos de operacionalização e satisfação dos cursistas a partir de relatórios e opiniões coletados.
- Observar as condições de oferta do curso em termos de planejamento da capacitação, da infraestrutura de operacionalização e apoio ao aprendiz.
- Analisar quais as dificuldades no alcance dos objetivos de aprendizagem em relação a efetividade do curso no desenvolvimento das competências a luz da fundamentação teórica, da observação e dos dados coletados.

Este trabalho acadêmico foi elaborado e estruturado em cinco capítulos, com questões ligadas a educação a distância, educação corporativa, competências profissionais e seus desafios, além de abordar a pesquisa realizada, metodologia e a análise dos dados coletados.

O Capítulo 1, Educação a Distância e Educação Corporativa, resgata um pouco da história da EaD no mundo focando sua trajetória no Brasil, trazendo alguns autores que abordam essa questão. Neste capítulo também é abordado o contexto da EaD na educação corporativa por meio das TIC.

O Capítulo 2, Competências Profissionais e o Desafio da Formação nas Organizações, aborda a questão das competências no ambiente organizacional trazendo autores que definam competências. Também trata dos desafios existentes na educação corporativa focando as competências.

O Capítulo 3, A Pesquisa, trata da pesquisa em si, detalhando a justificativa, o problema e os objetivos que foram estabelecidos para a realização deste trabalho.

O Capítulo 4, Percurso Metodológico, aborda a metodologia e os instrumentos utilizados para a realização desta pesquisa.

O Capítulo 5, Análise dos Dados e Resultados da Pesquisa, é o registro e a análise dos dados coletados por meio da observação e dos questionários realizados com os participantes do curso “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias - COA”.

Por fim, apresentamos as conclusões deste trabalho reafirmando a ideia principal que partimos para investigar colocada no corpo do texto, de que capacitação a distância é um meio necessário e condizente ao desenvolvimento de competências dos empregados da Infraero.

# CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E EDUCAÇÃO CORPORATIVA

## 1.1. Um breve histórico da educação a distância

Ao contrário do que se pensa, a EaD não é uma modalidade de ensino recente, seus experimentos iniciais remontam ao início século XVIII com aula por correspondência através do jornal *Gazette Boston* nos Estados Unidos. Os jornais seriam as primeiras ferramentas utilizadas na EaD. Entretanto, a modalidade de ensino a distância, vai ganhar impulso no fim do século XIX, com a implantação e o aperfeiçoamento de uma nova geração de sistemas, sendo hoje uma poderosa via de ensino, principalmente, quando os recursos da informática são utilizados em seu apoio.

Um fato importante que acelerou os programas de treinamento, foi a Segunda Guerra Mundial, que de acordo com Nunes (2009) usavam técnicas de EaD e outras tecnologias que promovessem processos de capacitação em pouco tempo. Após a Segunda Guerra, os mesmos procedimentos foram implantados na Europa e outros países, com o uso da tecnologia impressa articulada ao rádio.

A partir da segunda metade do século XIX, a correspondência ou o estudo em casa transformaram-se em uma forma legítima de instrução, devido ao desenvolvimento de serviços baratos na Europa e nos Estados Unidos. Os instrutores então passaram a emitir textos, guias de estudo e outros materiais impressos pelo correio aos estudantes que ganharam o crédito para terminar atribuições específicas com sucesso. O modelo de correspondência transformou-se na primeira geração de Educação a Distância, que é ainda o método predominante fora dos Estados Unidos. É importante ressaltar que no princípio da EaD, a aprendizagem ocorria com escassa ou nenhuma interatividade entre as partes, professor e estudante.

O advento de universidades abertas e o uso da transmissão e de mídia gravados representam a segunda geração de Educação a Distância. No final da década de 1960 e início de 70 educadores começaram a experimentar o uso de rádio, televisão, *audiotapes* e telefone em combinação com guias de estudo e biblioteca local, fornecendo oportunidade educacional

a estudantes que antes se encontravam geograficamente isolados sem qualquer tipo de instrução.

As tecnologias como o rádio, a televisão e, mais recentemente, o uso do computador como meio de comunicação vieram para dinamizar a Educação a Distância. Nesse contexto, o computador permitiu que o texto fosse enviado e buscado com facilidade a localidades remotas. O correio eletrônico permitiu que as pessoas se comunicassem assincronamente, mas com extrema rapidez. Mais recentemente, o aparecimento de "chats" ou "bate-papos" permitiu a comunicação síncrona entre várias pessoas. E, mais importante, a Web permitiu não só que fosse agilizado o processo de acesso a documentos textuais, mas hoje abrange gráficos, fotografias, sons e vídeo. Permitiu também que o acesso a todo esse material fosse feito de forma não linear e interativa, usando a tecnologia de hipertexto. O primeiro computador foi revelado ao mundo em 1946, mas foi só depois do surgimento e do uso maciço de microcomputadores, que apareceram no final de 1977, que começaram a ser vistos como tecnologia educacional. A internet, embora tenha sido criada em 1969, só explodiu no mercado mesmo nos últimos anos, quando foi aberta para uso comercial - antes servia apenas a comunidade acadêmica e militar.

A convergência de todas essas tecnologias em um só meio de comunicação, centrado no computador, e, portanto, interativo, permitiu a realização de conferências eletrônicas envolvendo componentes audiovisuais e textuais. Atualmente, mais de 80 países, em todos os continentes, adotam a EaD em todos os níveis, em sistemas formais e não formais de ensino (NUNES, 2009).

No Brasil, Alves (2009) destaca que, há registros que o colocam em um patamar de desenvolvimento em relação a educação a distância, principalmente até a década de 70. A partir dessa década outras nações avançaram e o Brasil estagnou, somente no final do milênio é que ações positivas voltaram a acontecer e podemos observar um novo crescimento gerando nova fase de prosperidade e desenvolvimento.

O surgimento da EaD no Brasil data antes de 1900, onde já existiam anúncios em jornais no Rio de Janeiro, oferecendo cursos profissionalizantes por correspondência. Porém, o marco de referência oficial da EaD é em 1904, com a instalação das Escolas Internacionais, que era uma unidade de ensino, estruturada formalmente, filial de uma organização norte-americana. Os cursos oferecidos eram ministrados através de correspondências, com remessa de materiais didáticos pelos correios e visavam pessoas em busca de empregos, especialmente nos setores de comércio e serviço.

A Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, fundada em 1923, tratava-se de uma iniciativa privada e tinha como principal função possibilitar a educação popular através de programas educativos. A educação via rádio, segundo Alves (2009), foi assim o segundo meio de transmissão a distância do saber, sendo precedida apenas pela correspondência. Foram implantados a partir de 1937, com a criação do Serviço de Radiofusão Educativa do Ministério da Educação, diversos programas educacionais, entre eles:

- A Escola Rádio-Postal;
- A Voz da Profecia, programa da Igreja Adventista criado em 1943;
- O programa do Senac, que iniciou suas atividades em 1946, criando em seguida no Rio de Janeiro e em São Paulo a Universidade Ar, que em 1950 já atingia 318 localidades;
- O Movimento de Educação de Base, criada pela Igreja Católica em 1959;
- Projetos como o Mobral, vinculado ao governo federal, que tinham abrangência nacional.

O sistema de censura, com a revolução de 1964, praticamente liquidou a rádio educativa brasileira, sendo assim, um dos principais causadores da queda do Brasil no ranking internacional de Educação a Distância.

Surgiu então o uso da televisão para fins educacionais a partir de 1967, com a publicação do Código Brasileiro de Telecomunicações, que determinava a transmissão de programas educativos pelas emissoras de radiofusão, bem como pelas televisões educativas. As universidades e fundações receberam diversos incentivos para a instalação de canais de difusão educacional e o Ministério das comunicações baixava uma portaria que definia o tempo obrigatório e gratuito que as emissoras comerciais deveriam ceder à transmissão de programas educativos, entre eles:

- Programa Nacional de Teleducação (Prontel), em 1972;
- Centro Brasileiro de TV Educativa (Funtevê), que estava ligado ao Departamento de Aplicações Tecnológicas do Ministério da Educação e Cultura.

No início da década de 1990, as emissoras são desobrigadas a ceder horários diários para transmissão de programas educacionais, significando um grande retrocesso. O Sistema Nacional de Radiofusão Educativa foi reformulado em 1994, cabendo à Fundação Roquete Pinto coordenação das ações. No entanto, não ocorreram resultados concretos nos canais abertos, sendo na maioria dos casos os programas transmitidos em horários incompatíveis



com a disponibilidade dos possíveis estudantes. A própria TV educativa não está ligada ao MEC, mas sim ao Ministério da Cultura e poucos são os programas educativos vinculados.

Vale ressaltar a iniciativa da Fundação Roberto Marinho, que criou alguns programas de sucesso, como os tele cursos que atenderam e continuam a atender um grande número de pessoas. Há também, com o surgimento da TV fechada, emissoras que se dedicam à educação, como as TVs universitárias, o Canal Futura e a TV Cultura.

A partir de meados da década de 1990, o termo EaD já está fortemente ligado ao uso da internet. A educação a distância então passa a ter bases legais com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. Para Alves (2009), a lei teve grande virtude em admitir, de maneira indireta, os cursos livres a distância, neles inseridos os ministrados pelas Universidades Corporativas e outros grupos educativos. Porém, há uma série de pontos inseridos na legislação que são descumpridos por órgãos ligados ao próprio MEC, apesar de termos evoluídos em relação às grandes normas legais, principalmente com as determinações do passado.

## **1.2. Educação a distância no mundo corporativo com as TIC**

A educação corporativa é entendida como gestão de conhecimento das pessoas dentro de uma organização, realizada sob a forma de treinamento ou capacitação que articula coerentemente as habilidades individuais às competências organizacionais num contexto mais amplo.

De acordo com Luca (2006) para que se tenha o colaborador ideal, a educação corporativa precisa desenvolver as competências básicas para o sucesso dos negócios. As competências funcionam para as empresas e grupo sociais que as compõem como um catalisador, ou seja, um fator que facilita e acelera a maturação de alguns processos de comunicação e culturais nas organizações.

Woodward (1965) observou que as empresas apresentam competências vinculadas a três funções organizacionais: **operações** (produção e logística), **desenvolvimento do produto** e **comercialização** (vendas e marketing). Dependendo do produto que a empresa gera e do mercado onde atua, algumas funções são mais importante que outras, porque desempenham um papel de coordenação entre elas (FLEURY E FLEURY, 2001).

Dessa forma, as competências da organização surgem a partir da interação e da utilização plena das competências individuais e grupais, as quais são desenvolvidas ao longo do tempo, como condição para atingir as metas estratégicas da organização.

A organização em questão, objeto desta pesquisa, é a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero). A Infraero é uma empresa pública nacional sediada em Brasília, que está presente em todos os estados brasileiros. Vinculada à Secretaria de Aviação Civil, a Infraero administra desde grandes aeroportos até alguns tão pequenos que ainda não recebem voos comerciais regulares, mas que são aeroportos que têm como função representar a soberania nacional em áreas longínquas (Infraero, 2012).

No desempenho de sua missão e cumprimento da sua finalidade compete a Infraero promover a formação, o treinamento e o aperfeiçoamento de pessoal necessário as suas atividades - Inciso VIII, da Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972.

Nessa perspectiva, em sua política para os recursos humanos, visa “Promover a seleção, administração, o aperfeiçoamento e a valorização dos empregados<sup>1</sup>, com foco na gestão de pessoas por competências, em um ambiente organizacional que prime pelas condições de trabalho e que propicie a motivação e a satisfação das pessoas, visando a excelência dos serviços aeroportuários e de navegação.” (Infraero, 2010).

Estabelece no seu Regulamento de Pessoal como necessidade estratégica, proporcionar oportunidades de capacitação para os seus empregados, visando o desenvolvimento profissional e o aperfeiçoamento sistemático dos seus recursos humanos, por meio de ações que devem ser desenvolvidas de acordo com as necessidades da Gestão Aeroportuária de Navegação Aérea, abrangendo diversas áreas da empresa.

A Infraero recorre a EaD para permitir que conhecimentos e técnicas fundamentais para o uso de novas ferramentas possam chegar aos trabalhadores dos aeroportos mais longínquos de sua sede, ampliando o número de capacitados em todo país a um baixo custo.

Esta pesquisa foi implementada no espaço de aprendizagem onde essa capacitação é desenvolvida e procurou, focando um curso de capacitação na modalidade de EaD ofertado pela empresa, verificar a efetividade de como esse curso, promovido pela Infraero contribui para o desenvolvimento de competências evidenciadas na finalidade da sua política de recursos humanos, no sentido de satisfação dos profissionais e realização plena das atividades.

---

<sup>1</sup> Utilizaremos o termo empregado assim como a Infraero denomina no seu Regulamento de Pessoal como sendo: “pessoa física que presta serviço de natureza não eventual, mediante remuneração e pertencente ao quadro de cargos regulares da Infraero”.

A Educação Corporativa é considerada item fundamental para a disseminação dos valores organizacionais, das competências básicas e essenciais e do desenvolvimento de habilidades dos seus funcionários e colaboradores. Para Amaral (2003, p. 42):

Educação Corporativa é o sistema educacional de uma organização que contempla um conjunto multidimensional de possibilidades de desenvolvimento humano e oportuniza um processo contínuo, crescente e cumulativo de aprendizagens individuais e coletivas na organização (colaboradores e membros da cadeia de valor), tendo a finalidade de organizar a capacitação da empresa para atuar num contexto de competência.

De acordo com Oliveira (2005) as empresas são levadas a reconhecer a realidade implacável do mundo contemporâneo – a necessidade de atualizar os conhecimentos dos indivíduos. As organizações, no delineamento de suas políticas de pessoas, enfatizam cada vez mais a educação continuada para desenvolver em seus funcionários um ajustamento estratégico de competências e necessidades.

Dentro da estratégia de educação Corporativa, a Educação a Distância ganha espaço, como uma nova metodologia de construir conhecimento voltado para as necessidades de aprendizagem. As empresas não querem depender das instituições formais de ensino. Elas querem ser agentes dos seus próprios processos de conhecimento empresarial e educação continuada, vinculando de maneira mais estreita os programas de aprendizagem a metas e resultados estratégicos desejados pelas empresas, com mais agilidade e utilizando-se da EaD como facilitador e propulsor da aprendizagem.

Segundo Moran (1994), a Educação a Distância é o “processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente”. Tachizawa e Andrade (2003) classificam a EaD como uma tecnologia provocadora de transformação, pois beneficia tanto a empresa, quanto seus colaboradores com uma nova metodologia de construir conhecimentos voltado para as necessidades de aprendizagem.. Além disso, a EaD oferece para a organização vantagens como, a aprendizagem acelerada, reciclagem contínua do conhecimento e uma abrangência maior de colaboradores ao mesmo tempo. Para o colaborador as vantagens são, a flexibilização de espaço e tempo para as aulas proporcionadas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Na definição de Belmonte e Grossi (2010), os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são espaços sociais, constituídos de interações cognitivo-sociais sobre, ou em torno de, um objeto de conhecimento, no qual as pessoas interagem mediadas pela linguagem da hipermídia visando o processo de ensino-aprendizagem.

(AVA) e também estar em contato com o mundo virtual, repleto de informações e possibilidades de aprendizagem.

A expansão da Internet e o avanço das TIC vem fornecendo as bases para o desenvolvimento do *e-learning*<sup>3</sup> e da Educação a Distância. Portanto, a utilização da internet promove saltos nos treinamentos corporativos. De acordo com Martins (2009), algumas universidades corporativas já nasceram totalmente virtuais, reforçando a tendência de uso crescente das TIC como recurso de aprendizagem no contexto empresarial. Ainda na visão do autor, a EaD está trazendo para a área de capacitação da empresa, uma pedagogia cujo o pilar de sustentação é a conectividade:

- Aprendizagem assíncrona: a interação entre estudantes e professor ocorre em tempos diferentes do simultâneo.
- Interatividade: a medida do potencial de habilidade de uma mídia permitir que o usuário exerça influência sobre o conteúdo ou a forma da comunicação mediada.
- Conhecimento colaborativo: compartilha-se o conhecimento por meio da formação de comunidades virtuais, bate papos, fóruns.
- Objetos de aprendizagem: a produção de conteúdos orientada para a construção de pequenos blocos lógicos.

Seguramente, uma das maiores contribuições da EaD à capacitação dentro das empresas, é o incremento de soluções tecnológicas. A necessidade de novas tecnologias aplicadas à educação corporativa suscita a importância de potencializar e acrescentar novas abordagens às aulas e programas de capacitação para que as empresas possam lidar com a velocidade dos negócios e o impacto das constantes mudanças de padrões tecnológicos.

Para Oliveira (2005), o papel da educação corporativa é, então, garantir a educação continuada interna, fazendo a relação entre o negócio da empresa, o seu planejamento estratégico e a busca de recursos e conhecimentos. Uma vez que esse contexto, por força de variáveis como concorrência, tecnologia e inovação, se tornou tão complexo, não é possível dar conta de suas demandas apenas com ferramentas de treinamento tradicional (MARTINS, 2009).

A Educação a Distância permite ainda que cada participante dite o seu ritmo de aprendizagem e escolha a melhor maneira de estudar. Essa flexibilidade é muito importante

---

<sup>3</sup> De acordo com Soetl (2009) o termo *e-learning* representa as atividades de ensino/aprendizado suportadas pelas tecnologias. Tem sido muito utilizado pelas organizações e a tendência é que continue por muito tempo.

no ensino corporativo. Com a tecnologia, é possível respeitar as diferenças e oferecer atendimento personalizado, sob medida (LUCA, 2006).

Há que se considerar a importância da EaD em relação a outra tendência forte nas organizações. As empresas estão cada vez mais planas e enxutas na sua estrutura, sendo mais difícil conseguir o afastamento do posto de trabalho por longos períodos, ainda que visando melhoria no desempenho.

Para Valente e Silva (2006) os cursos de EaD exigem uma nova postura do empregado, tanto profissional como de aprendiz. Nesse sentido, os cursos devem incorporar aspectos pedagógicos que contribuam para que o profissional seja capaz de construir, no seu local de trabalho as condições necessárias e propícias às mudanças profissionais e de aprendizagem.

Dessa forma, a utilização da Educação a Distância como estratégia de desenvolvimento da organização tem crescido expressivamente. Cabe às corporações apropriar-se das vantagens oferecidas pela mesma, enquanto metodologia educativa para o desenvolvimento de novas competências e habilidades.

## **CAPÍTULO 2 – COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E O DESAFIO DA FORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES**

### **2.1. As Competências nas Organizações**

O surgimento de modelos de gestão baseados na noção de competência e, por conseguinte, sua incorporação ao ambiente organizacional fez com que o termo competência adquirisse diferentes conotações. Assim, para a realização desta pesquisa, as competências humanas ou profissionais são entendidas como combinações sinérgicas de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional em determinado contexto ou em determinada estratégia organizacional (CARBONE et al, 2005. FREITAS; BRANDÃO, 2005). Essas competências são reveladas quando as pessoas agem diante das situações profissionais com as quais se deparam (ZARIFIAN, 1999) e servem como ligação entre as condutas individuais e a estratégia da organização (PRAHALAD; HAMEL, 2000).

As competências organizacionais e essenciais são desenvolvidas a partir das competências individuais. Com base nessa constatação, surgem questões a respeito da definição mais correta sobre competências individuais e sobre quais as características da relação entre estas últimas e as competências da organização.

As competências individuais são um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, traços de personalidade e motivação que se expressam em comportamentos dentro da organização necessários para o desempenho do trabalho e o alcance de metas definidas. Essas competências podem ser desenvolvidas por meio da própria execução do trabalho e de sua análise e também através das atividades de preparação e especialização para o trabalho.

Com base na definição de Bitencourt (2001) e Fleury (2000), entende-se que existem nas organizações três categorias de competências individuais que são valorizadas e desenvolvidas e que contribuem significativamente para a construção das competências organizacionais: as competências pessoais, as competências técnicas e as competências gerenciais.

As competências pessoais são aquelas que expressam formas de relacionamento social, posturas para tomada de decisão e solução de problemas entre outras. As competências técnicas, como o próprio nome diz, são relacionadas ao domínio das técnicas

para realização de uma determinada função e as competências gerenciais dizem respeito a ações de liderança, comunicação, condução de grupos de trabalho. As competências organizacionais são resultado da existência e da interação entre as competências individuais de vários profissionais que, inseridos num determinado processo de trabalho da organização, agregam valor a ele, tornando-o competente por meio de suas competências técnicas, pessoais e gerenciais.

Nesse contexto, a gestão por competências propõe-se a orientar esforços para planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis da organização – individual, grupal e organizacional –, as competências necessárias à consecução de seus objetivos, conforme explicam Brandão e Guimarães (2001).

Segundo Brandão e Bahry (2005) trata-se de um processo contínuo, que tem como etapa inicial a formulação da estratégia da organização, oportunidade em que são definidos sua missão, sua visão de futuro e seus objetivos estratégicos. Em seguida, são definidos os indicadores de desempenho e as metas, com base nos objetivos estratégicos estabelecidos.

Um novo conceito que tem surgido nos últimos tempos, é a gestão de talentos. Costa (2010) define a gestão de talentos como a implementação de estratégias integradas ou sistemas destinados a melhorar os processos de recrutamento, desenvolver e reter pessoas com as habilidades necessárias e a aptidão para satisfazer necessidades atuais e futuras da organização.

A gestão de talentos se destina, então, àquelas pessoas possuidoras de um conjunto de atributos, traduzidos em habilidade e competências que satisfaçam a perfis variáveis de cargos e empresas, o que nos remete a compreensão da existência de níveis diferentes de talentos e, assim sendo, afirmar que não existe uma definição específica, porém uma descrição para talentos, variando em função das competências pretendidas e, sobretudo das diferentes percepções (SOUSA, 2006).

Dessa forma, entende-se que o modelo de competências traz benefícios tanto para empresa como aos profissionais que nela trabalham. O desenvolvimento de profissionais, conduzido pelas empresas que possuem este modelo, é uma forma de educação voltada ao papel profissional, que não deve ser confundida com as outras formas educativas, como a acadêmica e a familiar.

## 2.2. Os desafios da formação nas organizações

Antigamente os cursos de capacitação eram vistos pelas empresas como um custo sem retorno. Atualmente as organizações investem em cursos de formação, pois necessitam de colaboradores que estejam muito bem preparados para enfrentar quaisquer desafios que possam surgir no contexto de sua atividade profissional.

De acordo com Ropé e Tanguy (1997), a aprendizagem necessária para os processos produtivos, estende-se para além da escola, incorporando outros espaços de aprendizagem como a própria organização, que deixa de ser apenas um local de produção de bens ou de serviços materiais e culturais. Sendo assim, a questão da educação profissional e da qualificação é mais um desafio que as organizações, no seu âmbito, precisam enfrentar, uma vez que a mobilização de novas competências implica em mudanças nas relações de trabalho, e na política de recursos humanos, de modo a criar as condições propícias para a aprendizagem, capacitando o colaborador para assumir o seu autodesenvolvimento (DULTRA E BASTOS, 2009).

Dessa forma, surgem novas tendências em relação ao trabalho, este se torna mais abstrato, intelectualizado, autônomo, coletivo e complexo. Para Deluiz (1996), cada vez mais as funções diretas estão sendo incorporadas pelos sistemas técnicos e o simbólico se interpõe entre o objeto e o trabalhador. O próprio objeto do trabalho torna-se imaterial: informações, signos, linguagens simbólicas. Ainda segundo a autora:

Com o avanço tecnológico as tarefas tornam-se indeterminadas, pelas possibilidades de usos múltiplos dos próprios sistemas, e a tomada de decisões passa a depender da captação de uma multiplicidade de informações obtidas através das redes informatizadas. O trabalho repetitivo, prescrito, é substituído por um trabalho de arbitragem, onde é preciso diagnosticar, prevenir, antecipar, decidir e interferir em relação a uma dada situação concreta de trabalho. (DELUIZ, 1996, p.17)

Pode-se afirmar então, que não se trata mais da qualificação formal onde se desenvolve tarefas relacionadas a um posto de trabalho, definida pela organização, onde as tarefas estavam descritas, codificadas e podiam ser visualizadas, mas sim da qualificação real do trabalhador, que se compreende como um conjunto de competências e habilidades, saberes e conhecimentos. De acordo com Deluiz (1996), a qualificação real dos



trabalhadores é muito mais difícil de ser observada e constitui-se no “saber-ser” do que no “saber-fazer”. O conjunto de competências posto em ação em uma situação concreta de trabalho, a articulação de vários saberes para resolver problemas e enfrentar situações de imprevisibilidade.

Zarifian (1999) afirma que, apesar de reconhecer essas mudanças, conclui que a tendência prescritiva continua em cena, embutida na aplicação prática da noção de competência. E justifica sua posição afirmando: “não é ao indivíduo que se associam as competências de autonomia e responsabilidade. A competência exigida pelo cargo continua a determinar a competência adquirida pelo indivíduo” (p.23).

Nessa perspectiva, construir competências para as necessidades estritas do mercado de trabalho denota que a formação profissional desconhece as competências dos trabalhadores e que elas são também fruto das relações sociais, portanto, existem limites e possibilidades de colocá-las em ação no processo produtivo.

Estabelecer, então, uma cultura de aprendizagem na organização mostra-se um percurso difícil e complexo de rompimento de velhos paradigmas e de superação de práticas administrativas tradicionais. Para Dultra e Bastos (2009), implica em proceder mudanças efetivas de poder e práticas de gestão para que possa deixar de ser o *locus* privilegiado do controle, das rotinas pré-estabelecidas para utilizar a força criativa das pessoas.

Pensar as questões da formação profissional na atualidade, portanto, implica em analisar criticamente a produção integrada e flexível numa perspectiva mais ampla. Impõe-se, desse modo, verificar as reais possibilidades que se abrem nas organizações com a diversificação dos processos de trabalho e possibilidades de maior autonomia do trabalhador, de superação do trabalho prescrito e do enriquecimento de tarefas. Torna-se também necessário considerar que as diferentes formas de gestão e controle do trabalho geram, conseqüentemente, diferentes políticas de formação.

### **2.3. Efetividade como resultados das competências**

Efetividade é um construto complexo dentro da teoria das organizações e comporta uma miríade de abordagens. Nesta pesquisa, desenvolvemos o conceito de efetividade dentro da perspectiva das competências nas organizações, que como resultantes de capacitações profissionais são realizadas em função das necessidades de melhoria do

desempenho dos empregados e colaboradores com vistas a oferecer qualidade e satisfação na percepção dos seus serviços.

Para Mintzberg e Quinn (2001) a formulação e implementação das competências essenciais ocorrem em um processo interativo e complexo, onde as políticas, valores, cultura organizacional e estilos de gestão podem impor decisões estratégicas. Resende (2000) afirma que a competência está relacionada com uma condição diferenciada da qualificação e capacitação das pessoas para executar seu trabalho e desempenhar suas funções. Inicialmente, o conceito é aplicado a pessoas, num segundo momento passou a ser usado também como requisitos de bom desempenho das organizações.

A avaliação da efetividade das competências nas ações tanto de capacitação quanto nas organizações atualmente exige a mensuração do efeito que essas ações exercem sobre o desempenho individual do trabalhador e do bom desempenho das organizações. Para Hamel e Prahalad (1995) as competências essenciais são uma das principais ferramentas que os gestores têm para alcançar o objetivo das organizações, uma melhor prestação de serviços ao seu público. Para tanto, é necessário que as organizações tenham consistência em suas ações, através de uma estratégia clara e de longo prazo, e que ela possa através de seus serviços, agregar valor ao seu público.

## CAPÍTULO 3 – A PESQUISA

### 3.1. Justificativa

A globalização de informações torna o mercado cada vez mais competitivo, impondo inúmeros desafios às organizações e exigindo-lhes a utilização de novos modelos de gestão para que possam acompanhar o processo contínuo de mudanças. Assim, segundo Rocha (2008), a gestão empresarial, cada vez mais complexa e dinâmica, requer dos seus profissionais uma atuação eficaz, sustentada no uso de técnicas arrojadas e no domínio de algumas competências sequer cogitadas num passado não muito distante.

Dada a sua importância, a questão da competência é cada vez mais tema de estudo, onde considera a competência organizacional como um todo, que inclui, além dos recursos humanos, outros, como infraestrutura, financeiro, bens intangíveis, sistemas administrativos. Mas também focando nas competências do indivíduo, com destaque para os gestores, no sentido de que estes carregam a responsabilidade de administrar as demais competências da empresa.

Dessa forma, as empresas são levadas a reconhecer essa nova necessidade, de atualizar os conhecimentos dos indivíduos, dando ênfase cada vez maior à educação continuada para desenvolver em seus trabalhadores um ajustamento estratégico de competências e necessidades (OLIVEIRA, 2005).

Essa pesquisa trata desse tema dentro da Infraero tendo como foco central a educação a distância como ferramenta para o desenvolvimento das competências dos seus empregados. Realizamos uma observação em um curso *online* oferecido pela Infraero aos seus empregados lotados nos aeroportos de todo o país.

A valorização educacional cada vez mais crescente levou as empresas a instituírem a educação corporativa no seu ambiente de trabalho. Indo muito além dos tradicionais programas de treinamento, a educação corporativa busca desenvolver as competências em sintonia com as estratégias das empresas. Seu foco reside na organização que aprende e estimula o aprendizado, principalmente, no que se refere às competências essenciais da empresa.

Segundo Oliveira (2005), um dos princípios mais utilizados na justificação da educação corporativa é o de levar o aprendizado a qualquer um, em qualquer momento e em qualquer lugar. Esse princípio só pode ser contabilizado como verdadeiro quando a organização dispuser dos recursos tecnológicos capazes de sustentá-lo.

De fato o princípio está calcado, basicamente, na educação a distância e, sobretudo, na utilização de mídias eletrônicas e redes de computadores. Descuidar da dimensão tecnológica pode reduzir, substancialmente, o potencial desejado de uma universidade corporativa.

A pesquisa, então, foi direcionada aos empregados da Infraero, coletando dados de como o curso *online* realizado contribuiu para o desenvolvimento de suas competências no ambiente de trabalho. Analisando, se a educação a distância de fato supre as necessidades de aprendizagem do empregado, passando de forma efetiva o conhecimento necessário para o melhor desempenho do seu trabalho.

### **3.2. Problema da pesquisa e objetivos**

Para esta pesquisa definimos o problema seguinte.

#### **3.2.1. O Problema**

No contexto da Infraero, desenvolver habilidades para a formação de novas competências tem o intuito de capacitar o empregado para uma nova área de atuação ou também reciclar conhecimentos anteriormente adquiridos. Essa capacitação se dá de várias formas dentro da empresa, mas a que será foco da pesquisa é a educação a distância.

A educação a distância está amplamente mais disseminada no ambiente empresarial, por diversos motivos, mas principalmente por proporcionar à empresa um número maior de trabalhadores capacitados, em um curto tempo e com menos custos. Porém, apesar das suas vantagens, é necessário que todo o curso seja desenvolvido com qualidade, que alcance seus objetivos no que diz respeito à transmissão de conhecimento e que o mesmo seja efetivo, para de fato conseguir desenvolver as habilidades necessárias para o empregado.

Dessa forma, analisamos a efetividade de um curso na modalidade EaD, oferecido pela Infraero aos seus empregados lotados nos aeroportos de todo país, considerando determinados aspectos do curso em relação a sua estruturação e operacionalização.

Com essa preocupação, formulamos o problema:

O curso “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias - COA”, na modalidade EaD, contribui para o desempenho dos empregados da Infraero e à concretização de competências necessárias às atividades da empresa, segundo a percepção dos participantes?

### **3.2.2. Objetivos**

A seguir descrevemos o objetivo geral e objetivos específicos.

#### **Objetivo Geral:**

Analisar como o curso a distância “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias - COA”, da Infraero, contribui, sob a perspectiva dos cursistas, para a construção de competências às atividades aeroportuárias.

#### **Objetivos Específicos:**

- Identificar e analisar os dados e informações sobre os aspectos específicos, como metodologia, materiais, recursos de operacionalização e satisfação dos cursistas a partir de relatórios e opiniões coletados.
- Observar as condições de oferta do curso em termos de planejamento da capacitação, da infraestrutura de operacionalização e apoio ao aprendiz.
- Analisar quais as dificuldades no alcance dos objetivos de aprendizagem em relação ao curso no desenvolvimento das competências a luz da fundamentação teórica, da observação e dos dados coletados.

## CAPÍTULO 4 - PERCURSO METODOLÓGICO

### 4.1. Pesquisa qualitativa

A Metodologia Científica trata de método e ciência e a atividade preponderante da metodologia é a pesquisa. O conhecimento humano caracteriza-se pela relação estabelecida entre o sujeito e o objeto, podendo-se dizer que essa é uma relação de apropriação. Desse modo, a metodologia resulta de um conjunto de procedimentos a serem utilizados pelo indivíduo na obtenção do conhecimento. É a aplicação do método, por meio de processos e técnicas, que garante a legitimidade do saber obtido.

Carvalho (2000) afirma que o método não se reduz a uma apresentação dos passos da pesquisa. Não é, portanto, a descrição dos procedimentos, dos caminhos traçados pelo pesquisador para a obtenção de determinados resultados. O método busca explicitar quais são os motivos pelos quais o pesquisador escolheu determinados caminhos. Nesse sentido, a questão do método é teórica, uma vez que se refere aos pressupostos que fundamentam o modo de pesquisar, que são anteriores à coleta de informações na realidade.

De acordo com Gil (2010), a pesquisa é um procedimento racional e sistemático que objetiva proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Dessa forma, a pesquisa se faz necessária quando não se dispõe de informações suficientes para responder ao problema.

A pesquisa desenvolve-se a partir dos conhecimentos disponíveis e a utilização de métodos e técnicas de investigação científica. Nesse sentido, a partir da formulação do problema proposto nesta abordagem, optamos por seguir a linha de pesquisa qualitativa, por entender que essa responde, de forma mais eficiente, ao problema de estudo, que se destinou a analisar, como os cursos de capacitação profissional da Infraero são efetivos ao desenvolvimento das competências dos seus empregados.

Bortoni-Ricardo (2008, p.34) afirma que a pesquisa qualitativa procura entender e interpretar fenômenos sociais inseridos em determinado contexto, e acrescenta, que ao se utilizar o método de pesquisa qualitativa:

[...] não se preocupa observar a influência de uma variável em outra. O pesquisador está interessado em um processo que ocorre em determinado ambiente e quer saber como os atores sociais envolvidos nesse processo o percebem.

O desenvolvimento de um estudo de pesquisa qualitativa supõe um corte temporal-espacial de determinado fenômeno por parte do pesquisador. Para Neves (1996) esse corte define o campo e a dimensão em que o trabalho irá desenvolver-se, isto é, o território a ser mapeado.

O objetivo da pesquisa qualitativa não é fazer uma mera quantificação de opiniões, dados ou sujeitos, mas sim aproveitar o conteúdo das opiniões, possibilitando conhecer e compreender a interpretação dos sujeitos envolvidos na situação pesquisada.

## **4.2. Método de Pesquisa**

Neste trabalho utilizamos como método a pesquisa qualitativa contemplando o estudo de caso.

### **4.2.1. Estudo de Caso**

Em sua acepção mais clássica, o estudo de caso refere-se a um indivíduo, um grupo, uma organização, um fenômeno. Ponte (1994, p.3) caracteriza o estudo de caso da seguinte maneira:

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o seu “como” e os seus “porquês” evidenciando a sua unidade e identidade próprias. É uma investigação que se assume como específica que se supõe única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico.

Yin (1994) afirma que o estudo de caso é muito utilizado quando não se consegue controlar os acontecimentos e, portanto, não é de todo possível manusear as causas do comportamento dos participantes. Segundo o mesmo autor, um estudo de caso é uma investigação que se baseia principalmente no trabalho de campo, estudando uma pessoa, um programa ou uma instituição na sua realidade, utilizando para isso, entrevistas, observações, documentos ou questionários.

Para Ludken e André (1986) o interesse do estudo de caso incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente fiquem evidentes certas semelhanças com

outros casos ou situações. Acrescentam ainda que devemos escolher este tipo de estudo quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo.

Segundo Gil (2010) em um estudo de caso bem conduzido, a coleta de dados é feita mediante entrevistas, questionários, observação e análise documental. Para essa pesquisa foram utilizados os três últimos instrumentos.

#### **4.2.2. Instrumentos da Pesquisa**

Para a fundamentação desta pesquisa buscamos, primeiramente, como referências a pesquisa bibliográfica prévia de autores e títulos para justificar e contribuir com este trabalho e as referências à aprendizagem colaborativa em fontes documentais presentes no curso de Formação de COA. Os documentos analisados foram:

- Projeto Pedagógico do curso Formação de COA;
- Guia do Participante do curso Formação de COA;
- Textos contidos no Ambiente de Aprendizagem Virtual (AVA) do curso;
- Normas técnicas da Infraero referentes à capacitação a distância dos seus empregados.

Na coleta de dados recorreremos a um questionário, que é uma das técnicas mais utilizadas na pesquisa de campo. Segundo Cervo e Bervian (1996) o questionário constitui um meio de obter respostas sobre determinado assunto de maneira que o respondente forneça as informações de seu domínio e conhecimento. Um questionário compreende uma série de perguntas ordenadas, com linguagem simples e direta, que devem ser respondidas por escrito e sem presença do pesquisador. Nesse caso, o questionário com questões objetivas e mistas, e foi aplicado no AVA onde o curso Formação de Operadores do COA estava ambientado.

Outra técnica de pesquisa aplicada foi, a observação, que pode assumir pelo menos três modalidades: “espontânea, sistemática e participante” (GIL, 2010). No caso desta pesquisa, optou-se pela utilização da observação sistemática, onde o pesquisador sabe quais aspectos da comunidade, organização ou do grupo são significativos para alcançar os objetivos pretendidos, dessa forma, ele se torna capaz de elaborar um plano de observação para orientar a coleta, análise e interpretação dos dados.



### 4.3. Cenário de Investigação

A Infraero é uma empresa pública nacional, sediada em Brasília e vinculada à Secretaria de Aviação Civil. Administra todos os aeroportos em território nacional contando com 63 aeroportos, 23 Grupamentos de Navegação Aérea e 38 unidades técnicas de logística, além de 34 terminais de logística de carga. Estes aeroportos concentram aproximadamente 97% do movimento do transporte aéreo regular do Brasil.

Figura 1: Mapa da Rede Infraero



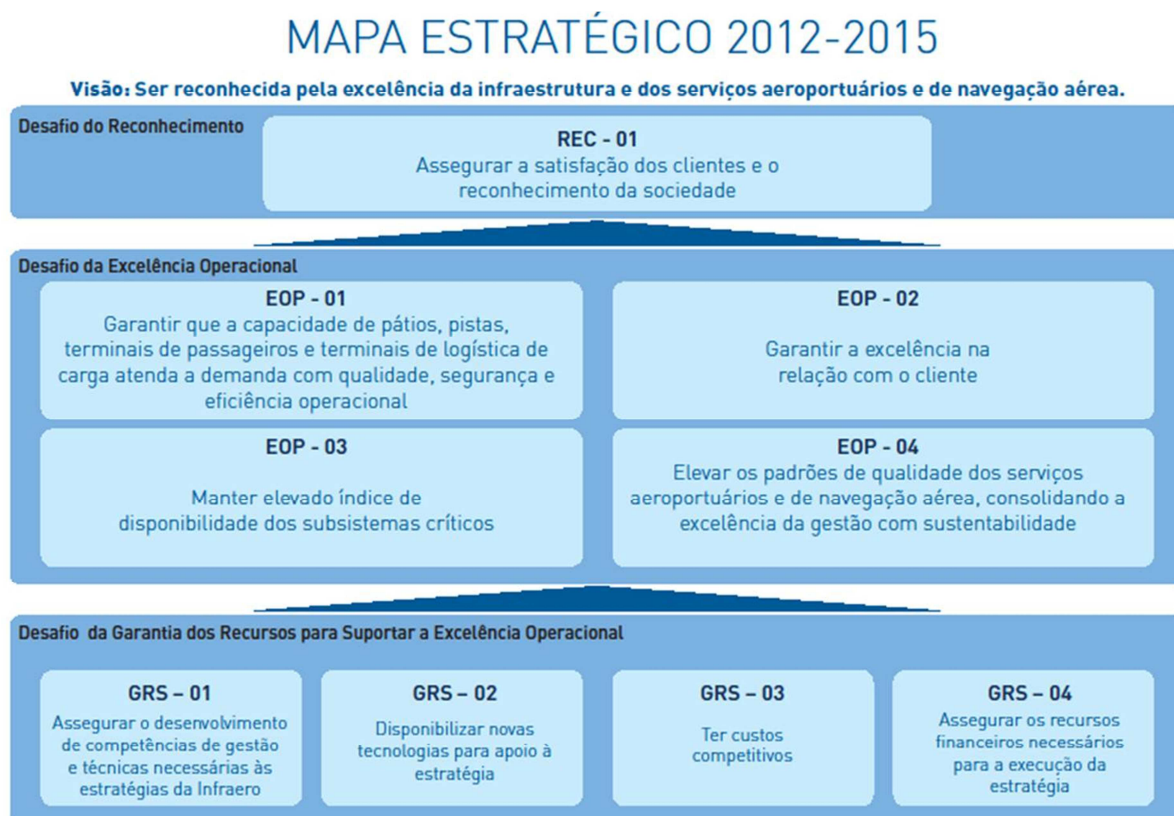
Fonte: Portal Infraero

De acordo com o artigo 4º do Estatuto Social de 2012, a Infraero tem por finalidade implantar, administrar, operar e explorar industrial e comercialmente a infraestrutura aeroportuária e de apoio à navegação aérea, prestar consultoria e assessoramento em suas áreas de atuação e na construção de aeroportos, bem como realizar quaisquer atividades, correlatas ou afins.

Com o intuito de prestar um melhor serviço ao público, a Infraero determinou na sua estratégia de 2012 – 2015 seu negócio, missão, visão e valores:

- **Negócio:** Segurança, conforto, eficiência e agilidade em serviços e infraestrutura aeroportuária e de navegação aérea.
- **Missão:** Prover infraestrutura e serviços aeroportuários e de navegação aérea, contribuindo para a integração nacional e o desenvolvimento sustentável do país.
- **Visão:** Ser reconhecida pela excelência da infraestrutura e dos serviços aeroportuários e de navegação aérea.
- **Valores:** Qualidade, segurança e confiabilidade dos serviços; ética e transparência nas ações; colaboradores valorizados e comprometidos; autonomia de gestão; responsabilidade institucional e socioambiental; geração de resultados com economicidade.

Figura 2: Mapa Estratégico 2012-2015 da Infraero



Fonte: Portal Infraero

Para que suas metas sejam atingidas, a Infraero determinou na sua política de recursos humanos a promoção da seleção, administração, aperfeiçoamento e a valorização

dos empregados, com foco na gestão de pessoas por competências, em um ambiente organizacional que prime pelas condições de trabalho e que propicie a motivação e a satisfação das pessoas, visando a excelência dos serviços aeroportuários e de navegação aérea.

A Infraero entende por capacitação dos recursos humanos da empresa, o processo educacional, aplicada de maneira sistemática e organizada, por meio do qual os empregados, de todos os níveis, aprendem ou aprimoram conhecimento, modificam atitudes e desenvolvem habilidades, em função de objetivos definidos, pelas necessidades empresariais, em consonância com a sua potencialidade e motivação.

Nesse sentido, a fim de atender à qualidade buscada nos serviços, a Infraero promove a capacitação dos seus empregados através de cursos presenciais e a distância, visando a melhoria do desempenho profissional. A Coordenação de Educação a Distância da Infraero foi instituída em 2005 como parte integrante da Gerência de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Infraero, com o objetivo de planejar, coordenar e executar as atividades de EaD.

- **Missão:** Oferecer soluções que atendam as necessidades de capacitar e desenvolver pessoas, aplicando novas tecnologias que superem os aspectos geográfico e temporais, garantindo a excelência na aprendizagem.

O AVA utilizado pela Infraero para ambientar seus cursos é a plataforma *Moodle* (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*). De acordo com Muzinatti (2005), a plataforma Moodle é um sistema de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades online, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem. A proposta do Moodle se baseia na aprendizagem colaborativa, a partir de um ambiente online.

Figura 3: Moodle Infraero

The screenshot displays the Moodle Infraero interface. At the top, the header includes the 'Infr@educ' logo and the text 'EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA'. Below the header, the main navigation area is divided into several sections:

- Acesso ao Infr@educ:** A login form with fields for 'Nome de Usuário' (with a note to include all numbers), 'CPF', 'Senha', and a 'Vai' button. A link for 'Perdeu a senha?' is also present.
- Perfil:** A section with a 'Modificar Perfil' button and a user profile picture.
- Menu Principal:** A list of navigation links including 'Cadastrando-se no Infr@educ', 'Aprenda a atualizar o seu perfil', 'Tutorial Cursos Catho', 'Cursos Catho 2012', 'Fale Conosco', 'Dúvidas (Perguntas Freqüentes)', 'Glossário em EAD', 'Informações RH's e empregados', 'Novidades', and 'Requisitos mínimos de software para realizar um curso em EAD'.
- Usuários Online:** A list of users currently online, with a note '(últimos 5 minutos)'. The list includes names like 'João da Silva Carvalho', 'Miguelangelo Lima de Azevedo', 'Renato Toledo', 'Renato Henrique Rabin que Viana', 'Erika Silva', 'Mônica Helena de Souza Pinheiro', 'Giselle Pereira de Sousa', 'Dionísio Pereira Sousa', 'Roberto de Farias Melo Paes', 'Regina Carolina de Moraes', 'Regiane Lopes de Moraes', 'Renata Conceição de Maciel', and 'Luís Carlos Silva'.
- Categorias de Cursos:** The central area listing various course categories and their respective courses. Categories include:
  - Administração Geral:** 'Palestra de Divulgação da Biblioteca'.
  - Auditoria Interna:** 'Palestra de Olho na Gestão I - Aquisição de Bens e Contratação de Serviços/2013', 'Palestra de Olho na Gestão II - Concessão de Uso de Área/2013', 'Palestra de Olho na Gestão III - Movimentação de Carga Aérea na Infraero/2013'.
  - Financeira:** 'Licitações'.
  - Manutenção:** 'Navegação Aérea'.
  - Operações Aeroportuárias:** 'IPNA - Atividades Complementares', 'Preparatório para Testagem de Inglês', 'Estudo de Normas DOGP', 'Estudo de Normas Operacionais - Inframérica'.
  - Recursos Humanos:** 'Ambiente de Estudo - Assédio Moral no Ambiente de Trabalho/2013', 'Curso Ambientação/2013 Turma 01-Janeiro', 'Curso de Espanhol para Aeroportos/2012 Turmas 1 e 2', 'Informações para RH', 'Minicurso Atendimento Telefônico/2013', 'Minicurso Atendimento ao Cliente/2013', 'Minicurso Relacionamento Interpessoal/2013', 'Painel Virtual - JRP - Safety', 'Palestra de Gestão de Pessoas por Competência/2013', 'Palestra de Gestão do Conhecimento na Infraero/2013'.
  - Segurança Aeroportuária:** 'Curso FAVSEC/2013 Janeiro'.
  - Comunidades Virtuais:** 'Tecnologia da Informação'.
  - Segurança e Saúde no Trabalho:** 'Contratos'.
  - Logística de Carga:** 'Atualização contratos/2013'.
  - Segurança Operacional:** 'Palestra do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional-SGSO/2013'.
  - Programas de Desenvolvimento:** 'PIES 2012 (Divulgação do Resultado)', 'Pós-Graduação 2012 (Consulte o Resultado)'.

At the bottom of the page, there is a search bar labeled 'Buscar cursos:' with a 'Vai' button and the Moodle logo.

Fonte: Portal Infraero- Infr@educ

O curso analisado nesta pesquisa é o “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias – COA”. O curso tem como objetivo capacitar os empregados para realizar as atividades de operação do Centro de Operações quanto aos procedimentos operacionais e legislação do COA. Seu público alvo são os empregados da Infraero que atuam no Tráfego de Segurança como fiscais de pátio e pistas e que tenham realizado os cursos de Atualização de Fiscais de Pátio e Pistas e/ou Formação de Fiscais de Pátio há três anos ou mais.

O curso analisado foi realizado no período de 05/10 a 05/11/12. Os módulos foram disponibilizados conforme a tabela abaixo:

Tabela 1: Cronograma do curso Formação do COA.

<b>Módulo 1</b>	15/10 a 05/11/12	Atividades e fórum de dúvidas do módulo 1.
<b>Módulo 2</b>	22/10 a 05/11/12	Atividades e fórum de dúvidas do módulo 2.
<b>Módulo 3</b>	29/10 a 05/11/12	Atividades e fórum de dúvidas do módulo 3.
<b>Período de provas</b>	06 a 20/11/12	O participante deverá marcar sua prova com o RH da localidade que ele esteja. Só poderá realizar a prova aquele que tiver acessado todo o curso, realizado todas as tarefas e participado de todos os fóruns.

Fonte: própria da autora.

O curso tem como metodologia:

- Conteúdo do curso apresentado virtualmente com disponibilidade para impressão. Inclui as leituras obrigatórias e complementares.
- Atividades a serem feitas durante o período do curso sendo elas:
  - Estudo individual do conteúdo do curso;
  - Atividades de aprendizagem que visam à fixação da aprendizagem e sua aplicação de conhecimentos adquiridos às novas situações;
  - Participação nos fóruns de discussão e aprendizagem: discussão, debates, troca de ideias relacionadas ao conteúdo abordado e à sua experiência pessoal e profissional, mediadas pelo tutor.
- Avaliações finais que são feitas após a conclusão de todos os módulos do curso, no RH da localidade do participante. Essas avaliações são codificadas

com senhas, que somente são desbloqueadas pelo aplicador da prova, nesse caso o profissional do RH.

- Comunicação e Interação:
  - Fóruns de dúvidas e discussão: onde são inseridas questões para o grupo pelo tutor e dúvidas dos alunos;
  - Chat: conversas online em tempo real, que acontecem com horário marcado pelo tutor, de acordo com a disponibilidade dos participantes.
  - Contato por telefone: caso necessário, o participante do curso entra em contato com a coordenação pedagógica através do telefone de contato.
  
- Recursos tecnológicos e materiais didáticos:
  - Internet Explorer a partir da versão 7.0;
  - Plug-in do Adobe Flash Player;
  - Email corporativo;
  - Adobe Reader PDF;
  - Placa de som;
  - Windows Media Player;
  - Guia do aluno;
  - Material didático;
  - Textos de apoio.

Para o apoio à aprendizagem do participante o curso disponibiliza um tutor, que é um profissional da Infraero capacitado para essa função. O tutor acompanha os participantes do curso e tem como função: orientar, incentivar, acompanhar, monitorar e avaliar o desempenho dos participantes.

A coordenação pedagógica interage com os participantes no AVA através de um painel de aviso disponibilizado na tela inicial do curso, tem como objetivo avisar quanto às datas das atividades, abertura dos módulos, início e encerramento do curso, compreensão da estrutura do curso pelo participante e demais informações importantes. Disponibiliza também aos participantes o atendimento do Suporte EaD, que visa atender às questões de acesso do participante do curso no AVA ou a algum recurso didático oferecido durante o período do estudo tais como: dificuldades relacionadas à utilização de tecnologia, acesso à

plataforma. Esse contato é estabelecido através do *email* do suporte ou então através do telefone.

A avaliação de aprendizagem é vista pela coordenação pedagógica, como parte integrante do processo de aprendizagem e tem por finalidade possibilitar ao tutor e ao aprendiz o desenvolvimento cognitivo e de competência estabelecidos em cada módulo e contempla o desenvolvimento do participante durante o curso. Critério de avaliação do curso Formação do COA:

Tabela 2: Critérios de avaliação Formação do COA

<b>Fóruns</b>	Postar mensagens nos fóruns, conforme orientação do tutor.
<b>Atividades</b>	Responder corretamente as questões propostas.
<b>Avaliações finais</b>	Responder corretamente as questões propostas.
<b>Média final</b>	A nota final do curso será calculada por meio da soma das Atividades (peso 3); participação nos fóruns (peso 1); soma das avaliações finais (peso 6). A nota mínima para a aprovação é de 7.

Fonte: própria da autora

Dessa forma, a pesquisa deste trabalho realizou-se através de questionário específico disponibilizado para os participantes por meio do Moodle, no mesmo ambiente de realização do curso. Utilizamos também dados já existentes no sistema interno da Infraero como instrumentos para reunir dados para a pesquisa e analisamos documentos recolhidos. Além dos questionários, todo o curso foi observado durante sua realização, bem como a interação dos alunos com a plataforma virtual e com os tutores.

## **CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA**

Os dados desta pesquisa foram coletados por meio do questionário e observação sistemática. As fases constantes no processo de análise foram a codificação dos dados, a apresentação de modo compreensível e cruzamento dos dados encontrados com o referencial teórico adotado na pesquisa, buscando responder ao problema desta pesquisa:

- O curso “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias - COA”, na modalidade EaD, contribui para o desempenho dos empregados da Infraero e à concretização de competências necessárias às atividades da empresa, segundo a percepção dos participantes?

Primeiramente será efetuada a análise das observações realizadas durante o curso para depois apresentar a análise e discussão dos dados dos questionários. Os questionários foram aplicados a todos os participantes do curso sendo esses 225 no total, porém apenas 166 participantes responderam ao questionário.

### **5.1 Das observações e análises**

As observações seguintes foram realizadas durante o período de realização do curso analisado e seu roteiro está disponível no Apêndice B deste documento.

#### **➤ Estrutura do curso**

O público alvo do curso são os empregados da Infraero que atuam no Tráfego de Segurança como fiscais de pátio e pistas e que tenham realizado os cursos de Atualização de Fiscais de Pátio e Pistas e/ou Formação de Fiscais de Pátio há três anos ou mais.

O curso foi desenvolvido com a metodologia de ensino a distância, disponibilizado no AVA da Infraero e foi dividido em três módulos:

- **Módulo 01:** Centro de Operações Aeroportuárias, são apresentadas a definição do COA, suas funções e suas estações de trabalho.



- **Módulo 02:** Estrutura do COA, são apresentados os Sistemas de Rádio Comunicação e os sistemas operacionais que fazem parte da estrutura do COA.
- **Módulo 03:** Atividades do COA, são apresentadas as atividades e rotina do COA.

O curso contém objetos de aprendizagem tais como: imagens, glossário, exercícios de fixação e avaliação de aprendizagem, animações em FLASH. Atende os participantes em espaço e tempo diferenciado, ou seja, fora do formato de turmas, podendo ser até individualmente, de acordo com as necessidades do participante.

- Em turma: com o uso das ferramentas de interação do Infr@educ e-mail, chat, fórum para se comunicar com seus colegas e tutor, além de ferramentas de conteúdo interativo como Wiki, Base de dados, entre outros.
- Individual: a interação do aluno acontece apenas com o conteúdo e exercícios.

O curso tem o formato de turma fechada, dessa forma, há o acompanhamento da aprendizagem do participante pelo tutor. O tutor deverá participar efetivamente, atuando junto aos participantes, colocando-se à disposição no decorrer do curso. A coordenação de EaD da Infraero estipulou que o tutor deverá fazer esse acompanhamento durante cinco horas semanais, em sessões de uma hora. Durante o curso, observou-se, que os tutores de fato acompanham os participantes do curso, vale ressaltar que eles têm até 24 horas para sanar as dúvidas dos participantes, no geral esse período é respeitado pelo tutor. Os tutores também são acompanhados pela coordenadora pedagógica do curso, que periodicamente verifica no AVA a atuação do tutor fazendo um *feedback* para o mesmo.

Constatou-se também que o conteúdo do curso está de acordo com os objetivos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

### ➤ **O AVA da Infraero – Infr@educ**

O AVA da Infraero é denominado como Inf@educ e ao navegar por ele, percebe-se que seu layout é bastante personalizado, como se verifica na figura 3 disponibilizada no capítulo anterior. Constatamos também que o campo de acesso ao ambiente é de fácil visualização, porém os participantes têm muita dificuldade para acessá-lo exigindo do Suporte EaD e da equipe como todo um trabalho maior quando inicia-se algum curso dentro da coordenação. Essa dificuldade se dá também porque a coordenação está alterando o login de todos os cadastrados na plataforma, com o objetivo de facilitar o acesso. Mas também

verificamos que os participantes, que como pré-requisito para realização do curso Formação de COA já realizaram outros cursos na plataforma, não se recordam do seu login e senha para acesso.

O layout do curso é personalizado de acordo com o ambiente de trabalho do público alvo. Verificamos que os módulos são disponibilizados aos alunos de acordo com a programação.

Figura 4: AVA curso Formação do COA

Programação



- Objetivo
- Justificativa
- Público-alvo
- Metodologia
- Carga Horária
- Período de Realização do Curso
- Período de Provas
- Avaliação de aprendizagem
- Avaliação de Reação
- Certificação
-  Painel de Avisos da Coordenação Pedagógica

---

1 Apresentação do Curso 

 MANUAL DO ALUNO

*Leia com atenção o Guia do Aluno antes de iniciar o curso.*


*Você pode realizar três tentativas de resposta para a atividade 1 de cada módulo.*

*A resposta para a atividade 2 dos módulos será analisada pelo tutor que, caso julgue pertinente, reencaminhará para correção. Assim, você terá possibilidade de reenvio da atividade 2 tantas vezes tenha que refazê-la.*


*A participação no fórum é livre, você pode acessá-lo quantas vezes desejar ou precisar.*

-  Apresentação
-  Apresentem-se uns aos outros

Fonte: Infr@educ – Infraero


Módulo 01 - Centro de Operações Aeroportuária - COA 

---

Módulo 2 - Estrutura do COA 

*Disponível dia 22/10.*

---


Módulo 3 - Atividade do COA 

*Disponível dia 29/10.*

---

Não disponível

---

Avaliação Final e de Reação 

*As Avaliações Finais estarão disponíveis, para serem aplicadas pelo Rh da localidade do aluno, no período de 06 a 22/11/2012.*

*Deverão realizá-las apenas os alunos que tiverem feito todo o curso, ou seja, estudado o conteúdo dos módulos, realizado as tarefas e participado dos fóruns.*





-  Avaliação Final 1
-  Avaliação Final 2
-  Avaliação Final 3
-  Avaliação de Reação

Figura 5: Continuação AVA curso Formação do COA

### ➤ Estrutura da Infraero

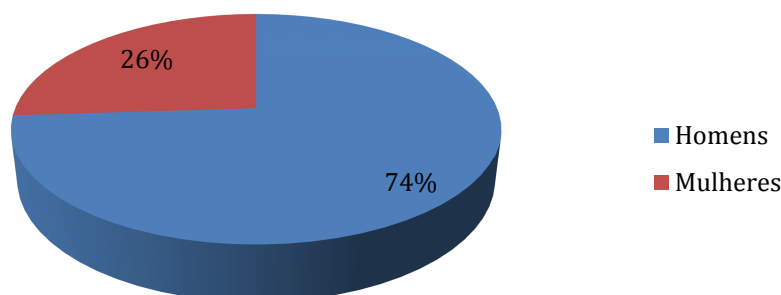
Durante a observação, verificamos que a Infraero disponibiliza em suas localidades salas de EaD, onde empregados estão lotados, para que os participantes do curso possam acessá-los. Porém, a grande dificuldade que constatamos foi que muitos computadores dessas salas não funcionam ou então não estão atualizados com os programas necessários para que o curso execute normalmente na máquina utilizada. Dessa forma, os empregados utilizam-se da sua máquina de trabalho para a realização do curso ou então não conseguem acessá-lo.

A Infraero não disponibiliza horário flexível para que seus empregados possam realizar a capacitação, essa capacitação é contada como hora extra para o empregado. Mas ele tem que realizá-la durante seu horário de trabalho, o que dificulta bastante o aprendizado, pois o empregado precisa estar todo o momento para realizar tarefas necessárias no seu ambiente de trabalho.

#### 5.2 Dos dados dos questionários e interpretações.

Como já informado no capítulo anterior, foi aplicado um questionário com questões fechadas e mistas. Também foi utilizado o levantamento de dados realizado pelo sistema da Infraero. De acordo com esses, realizaram o curso 225 empregados, sendo 167 homens e 59 mulheres, possuem idade entre 21 e 66 anos e tempo na empresa de 0 a 38 anos.

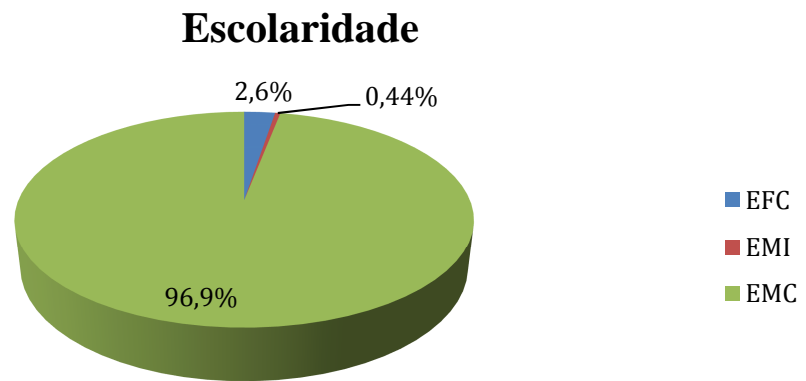
Gráfico 1: Sexo dos participantes



Fonte: elaborado pela autora

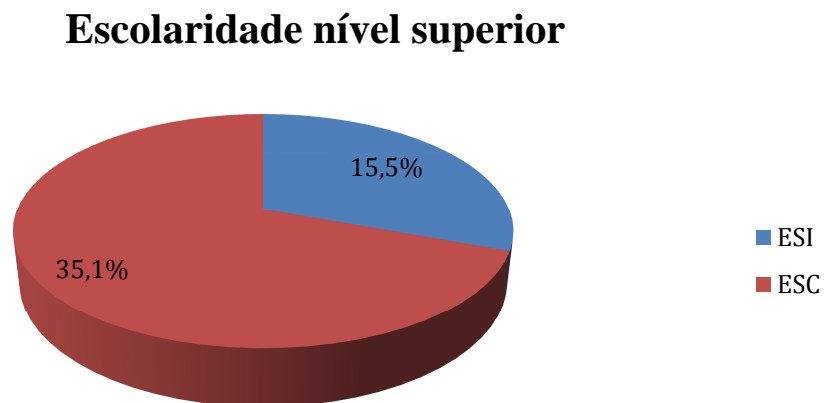
No quesito da escolaridade, 06 participantes tem o Ensino Fundamental Completo (EFC); 01 o Ensino Médio Incompleto (EMI); 219 o Ensino Médio Completo (EMC), desses, 34 possuem o Ensino Superior Incompleto (ESI) e 77 o Ensino Superior Completo (ESC).

Gráfico 2: Escolaridade dos participantes



Fonte: elaborado pela autora

Gráfico 3: Escolaridade dos participantes – ensino superior



Fonte: elaborado pela própria autora

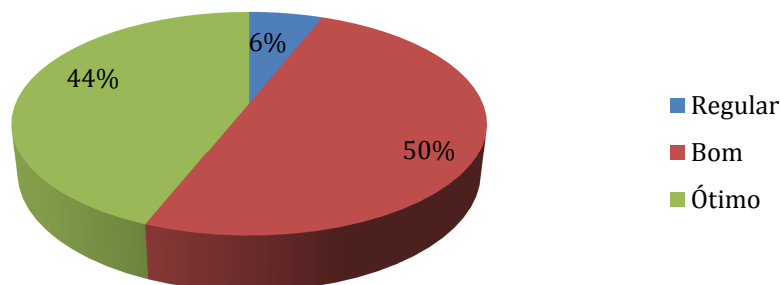
Para análise e levantamentos de dados foi elaborado um questionário com 07 questões, que encontra-se no Apêndice A nesse documento, e disponibilizadas aos participantes por meio do AVA ao final do curso. Os dados foram organizados em gráficos, quadros e imagens pra melhor compreensão do estudo.

Na primeira questão foi pedido aos participantes que avaliassem a organização do AVA.

➤ **Questão 1 – Organização do conteúdo no Ambiente Virtual.**

Os participantes tiveram as opções ótimo, bom e regular para avaliar o conteúdo do curso no AVA. O resultado obtido foi o seguinte:

Gráfico 4: Questão 1: Organização do conteúdo no AVA



Fonte: elaborado pela autora

No gráfico 4, verificamos que 44% dos participantes avaliaram a organização do conteúdo como sendo ótimo, 50% como sendo bom e 6% como sendo regular.

Araújo Júnior e Marquesi (2009) definem, na perspectiva do usuário, os AVA como simuladores dos ambientes de aprendizagem presenciais usando as TIC. Ainda na visão dos autores, na sociedade da informação e do conhecimento, os AVA proporcionam o redimensionamento do ensinar e do aprender, antes realizado, principalmente, no contexto escolar. Dessa forma, há uma ampliação no espaço e no tempo de aprendizagem tornando o conceito de ensinar diferente e com novas proporções. O estudante modifica seu papel assim como o professor, o primeiro necessita de mais autonomia para aprender; e o professor passa a ser mediador dessa aprendizagem.

Os AVA, então, precisam ser planejados e estruturados de uma forma que promova a aprendizagem, sistematize o conhecimento e leve o estudante a trabalhar sua autonomia, explorando os espaços e recursos virtuais disponíveis. Ao planejar um ambiente virtual de aprendizagem, deve-se levar em conta fatores como, público alvo e estruturação de ferramentas de fácil entendimento para que o estudante seja autônomo do processo de aprendizagem.

A organização dos AVA também contribui para a troca de informações entre usuários e sustenta a construção social de conhecimento, nesse sentido, para a criação de cursos *online* é preciso das estratégias pedagógicas seguindo uma estruturação planejada. Nesse sentido, o planejamento é um ponto essencial, pois é nesta etapa que o conteudista do curso

irá definir questões como, objetivo, justificativa, estruturação do conteúdo e do ambiente, levando em consideração o público que irá utilizá-lo adaptando ao nível de dificuldade do usuário e aos recursos tecnológicos que dispõe.

Segundo Messa (2010) as possibilidades disponíveis para utilização dos AVA são numerosas. O importante é dar-se conta de suas potencialidades em termos de aprimorar as chances de autoria e as atitudes pedagógicas dos estudantes, dos professores e das instituições educacionais e fazer o uso apropriado desse recurso que pode proporcionar a aprendizagem significativa para qualquer usuário desde que bem programado.

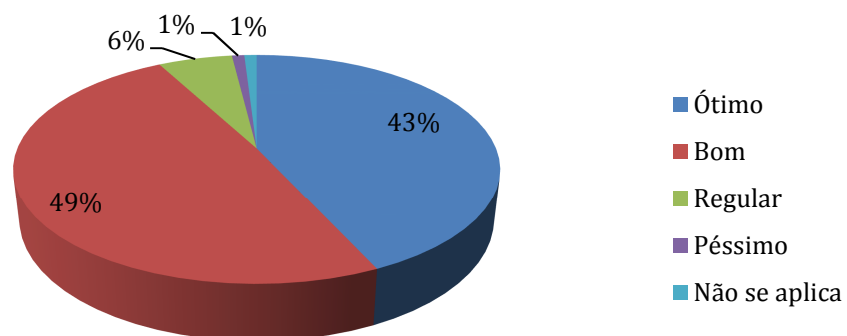
Em encontro com a análise do gráfico 4, os participantes do curso avaliaram como sendo boa a organização do conteúdo no AVA, o conteúdo foi bem planejado e sua estruturação contribuiu para que a aprendizagem acontecesse de forma efetiva.

Na segunda questão do questionário é solicitado ao participante avaliar as ferramentas de aprendizagem no AVA.

### **Questão 2 – Ferramentas de aprendizagem: chat, fórum e outras.**

Nessa questão os participantes tiveram as opções, ótimo, bom, regular, péssimo ou não se aplica para avaliar as ferramentas de aprendizagem.

Gráfico 5: Questão 2: Ferramentas de aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora

Verificamos no gráfico 5 que 43% dos participantes avaliaram as ferramentas de aprendizagem como sendo ótimo, 49% como bom e 6% como regular, 1% considerou péssimo e 1% avaliou como não se aplica.

Analisando os resultados, é válido ressaltar que em EaD há possibilidades de se gerar produtos customizados, ajustados e adaptados às necessidades dos cliente, possibilitando

assim ganhos em tempo e adequação no atendimento às demandas específicas, que não esteja, contempladas a contento em estruturas educacionais tradicionais.

De acordo com NEVES JÚNIOR *et al.* (2010) o e-learning é a modalidade de ensino aprendizagem que combina a filosofia de educação a distância com o uso das mais avançadas tecnologias de comunicações. Seus componentes básicos são o conteúdo distribuído em múltiplos formatos, o gerenciamento de experiências de ensino e uma comunidade de alunos conectados em rede.

Para Fuks (2004 apud ROSA, 2011), ferramentas interativas são aquelas utilizadas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes de um curso baseado na web.

Nesse sentido, podemos destacar as ferramentas assíncronas que, “são aquelas que independem de tempo e lugar e podem revolucionar o processo de interação entre os professores e estudantes” (LINS *et al.*, 2006).

- Email;
- Fórum ou lista de discussão;
- Weblogs ou blogs.

E as ferramentas síncronas, que são aquelas que exigem a participação dos professores e estudantes em eventos marcados, com horários específicos para que possam acontecer. Ocorrem em tempo real – online – e dão aos envolvidos interação de forma instantânea.

- Chat;
- Vídeoconferência;
- Audioconferência;
- Teleconferência.

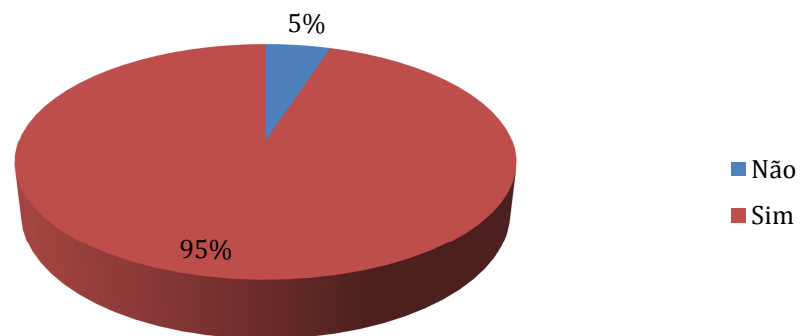
Dessa forma, concluímos com as respostas apresentadas pelos participantes do curso, que a utilização das ferramentas de aprendizagem estão bem avaliadas, mas que apesar disso, ainda há participantes que se utilizam delas sem considerá-las ferramentas importantes ou bem utilizadas pelos tutores do curso, ou então, não as veem como ferramentas de aprendizagem.

Da questão 3 a questão 7 foi perguntado aos participantes quanto a sua capacitação. Essas questões foram disponibilizadas aos participantes como questões mistas, sendo o campo aberto para resposta, optativo.

➤ **Questão 3 – O curso Formação de Operadores do COA o capacitou a realizar as atividades de operação do Centro de Operações Aeroportuária – COA, quanto aos procedimentos operacionais e legislação do COA?**

Nessa questão foi mostrado como opção sim ou não, e também um espaço para que os participantes pudessem explicitar melhor sua resposta, ressaltando ser um campo optativo. Os resultados obtidos foram:

Gráfico 6: Capacitação, procedimentos operacionais e legislação do COA.



Fonte: elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 6, 95% dos participantes responderam que sim, o conteúdo do curso capacitou-o a realizar as atividades do COA quanto aos procedimentos operacionais e legislação. Eles relataram que:

Quadro 1: Respostas participantes – Questão 3

“Relembrando alguns itens e aprendendo outros”.
“Deu-me uma visão geral e os primeiros esclarecimentos sobre as rotinas”.
“Com a apresentação das ferramentas utilizadas pelos operadores dos COA”.
“Na aplicação correta dos procedimentos”.



“Esclarecendo muitas dúvidas relativas ao correto uso e aplicação de procedimentos e legislação aeroportuária”.

“Já trabalhamos no COA, portanto me sinto reciclado com informações já conhecidas e informações novas.”

“Revisando conhecimentos teóricos ora adormecidos”.

“O conteúdo desenvolvido e as atividades realizadas contribuíram para o aprendizado, embora falte o treinamento presencial”.

“Foi visto quase que na maioria todo o assunto que passamos no dia a dia aqui no SBJP e também as legislações para que possamos nos aprofundar em relação ao curso apresentado”.

“Pelos esclarecimentos fornecidos no Curso facilitou o entendimento de como realizar atividades operacionais no COA”

“Aplicando os conhecimentos adquiridos conscientemente no Centro de Operações.”

“Clareza na tomada de decisões”

“Passamos a ter embasamento legal”

“A capacitação refletirá na execução das atividades exercidas no dia a dia”

“Sim, o curso nos deu uma visão melhor sobre todas as atividades envolvidas no COA, assim como revisamos vários conceitos importantes. Dessa forma podemos aprimorar nosso conhecimento sobre o assunto e desempenhar melhor nossa função, observando com detalhes todos os procedimentos operacionais envolvidos, os equipamentos disponíveis e suas devidas funções.”

“Dando mais conhecimento e aprendizagem para o nosso dia a dia capacitando para o melhor desempenho nas atividades e distribuição na alocação das aeronaves e a facilidades aos passageiros no embarque e desembarque tornando assim mais ágil o processo aeroportuário.”

Fonte: elaborado pela autora

Conforme ideias expostas na fundamentação teórica dessa pesquisa, a capacitação no contexto da Infraero tem por finalidade habilitar seus empregados para uma nova área de atuação ou reciclar conhecimento adquiridos anteriormente. As organizações, a exemplo da Infraero, estão cada vez mais investindo na sua formação interna, pois necessitam de

colaboradores que estejam muito bem preparados para enfrentar os desafios que surgem no contexto de sua atividade profissional.

Com esse intuito, o curso analisado tem como objetivo capacitar profissionais atuantes nos aeroportos de todo o Brasil, sendo que foi estruturado e planejado para atender a essa demanda de conhecimentos específicos. Para isso a Infraero buscou a EaD como metodologia para a construção desses conhecimentos, sendo assim, agente do seus próprios processos de aprendizagem e educação continuada.

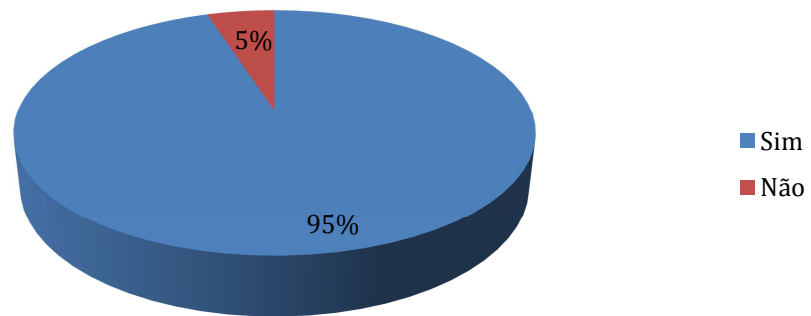
Para os participantes do curso, o conteúdo elaborado conseguiu atingir o objetivo de capacitação e aprendizagem. Com suas respostas aferimos entre alguns empregados que houve a atualização dos conhecimentos em relação aos anteriormente adquiridos; “Já trabalhamos no COA, portanto me sinto reciclado com informações já conhecidas e informações novas”, mas o COA também atingiu os empregados que ainda não haviam tido um capacitação mais específica anteriormente em relação ao seu contexto profissional. O curso “Deu-me uma visão geral e os primeiros esclarecimentos sobre as rotinas.”, explica um participante.

Vale ressaltar que os processo de aprendizagem em EaD ocorrem em espaços físicos distintos, no tempo de cada participante, nesse sentido, o conteúdo desenvolvido deve apoiar-se nas especificidades do público alvo e quais competências deseja-se desenvolver com aquela capacitação. De acordo com Palange (2009), a definição das competências é um momento decisivo, pois a partir dessa decisão todo o conteúdo do curso será elaborado e estruturado. Ainda na perspectiva da autora, as competências finais a serem desenvolvidas após a capacitação devem ser bem definidas para não comprometer todo o curso.

Na questão 4 foi questionada quanto a capacidade do empregado de adaptar-se a novas situações, após o curso.

- **Questão 4 – Após a realização do curso, você se sente capaz de adaptar-se às novas situações no seu ambiente de trabalho, em conformidade com a legislação e as orientações contidas nos documentos de acordo, segundo as necessidades operacionais?**

Gráfico 7: Questão 4 – Capacidade de adaptar-se a novas situações



Fonte: gráfico elaborado pela autora.

Analisando o gráfico 7, percebemos que 95% dos participantes responderam que sim, após realizar o curso eles se sentem capazes de adaptar-se a novas situações no ambiente de trabalho. A seguir as respostas deles.

Quadro 2: Respostas participantes – Questão 4

“Podendo exercer a atividade com mais segurança e domínio das situações que ora possa ocorrer fora da normalidade.”
“Tentando conciliar as situações surgidas com o conhecimento teórico obtido.”
“Através do curso podemos exercer as atividades no coa com maior segurança”
“O curso suscitou a aprimorar o que já fazíamos com habilidade.”
“Com mais apropriação de conhecimentos na área me sinto mais capaz.”
“Quando você se recicla, passa a sentir-se mais seguro no desenvolvimento das atividades.”
“Determinando as corretas orientações, podemos agilizar os procedimentos de embarque e desembarque, e fluxo de passageiros contribuindo com a qualidade”
“Sim, pois agora tenho um maior domínio da parte teórica da função de operador de COA.”
“O curso nos capacita a sabermos o que é certo e errado nos processos operacionais do coa,

e a tomarmos decisões corretas.”

“Porque o curso evidencia um amplo conhecimento didático, capacitando para as atividades de operação do COA.”

“Me sinto capacitado para operar e organizar os recursos.”

“Com o curso o profissional fica sabendo de ferramentas em que ele pode consultar no momento de dúvida.”

“Na verdade, já exercemos as orientações fornecidas no curso, o mesmo serviu para lembrar alguns procedimentos que por ventura possam ter passado despercebidos pela dinâmica que cada aeroporto possui.”

“A legislação dá respaldo para dar um sim ou não com mais segurança. Baliza o que podemos ou não executar, o que é ou não da nossa alçada.”

“Naturalmente, até por que em mundo de constantes transformações, o que podemos esperar na área de aviação não é diferente e, a nossa adaptação para tais mudanças é de fato essencial. Quanto às situações que fogem a rotina do dia-a-dia, este curso com certeza ajudou-me a estar mais preparada para enfrentá-las, saber o que fazer em cada caso, da maneira correta conforme o que dita a legislação”

Fonte: elaborado pela autora

Ser competente implica que o sujeito aplique conhecimentos já existentes e tenha condições de julgar, avaliar e ponderar sobre problemas que ocorram no seu cotidiano ou então decidir entre as opções existentes. Nessa perspectiva, o sujeito precisa ter conhecimentos que o permitam enfrentar essas situações, se esses conhecimentos já existem na sua constituição cognitiva é necessário que ele se atualize com novos dados, se esses conhecimentos ainda não existem, será necessário que busque capacitação e desenvolva suas competências.

Esta situação fica evidente quando analisamos os dados recolhidos nessa questão quando o participante do curso diz, “Com mais apropriação de conhecimentos na área me sinto mais capaz”; “O curso nos capacita a sabermos o que é certo e errado nos processos operacionais do COA, e a tomarmos decisões corretas.”.

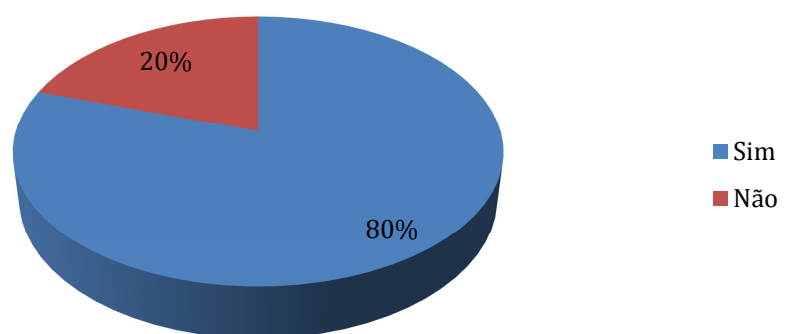
O processo de aprendizagem do sujeito nessa situação se dá pela interação com o conteúdo do curso, todo o material didático e o ambiente de aprendizagem virtual. Wenger (2000 apud PASSARELLI, 2009) estabelece aprendizagem como sendo uma competência social e uma experiência pessoal, envolvendo vivenciamentos distintos dessa aprendizagem em comunidades virtuais de prática ou sistemas sociais de aprendizagem.

O conhecimento é cada vez mais buscado e valorizado nas organizações e a EaD auxilia na gestão desse conhecimento. Durante os cursos, os estudantes também são autores da sua aprendizagem, mas é necessário um curso bem concebido para que esse processo ocorra de forma efetiva, o conhecimento seja atingido e as competências pré-estabelecidas sejam desenvolvidas.

Nessa perspectiva e após análise das respostas dos participantes, fica comprovado que sim, após a realização do curso, o empregado se sente capaz em adaptar-se a novas situações no ambiente, principalmente por ter estudado a legislação e estar respaldado por ela, dessa forma, dando mais segurança nos desafios do COA.

- **Questão 5 – Os exercícios propostos pelo curso contribuirão para resolver os problemas que surgiram e para as tomadas de decisões em relação aos procedimentos operacionais relacionados às suas atividades?**

Gráfico 8 – Questão 5: Exercícios contribuirão para resolver problemas.



Fonte: gráfico elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 80% dos participantes responderam que sim, os exercícios propostos pelo curso deram respaldo para que eles possam resolver problemas e tomar decisões no ambiente de trabalho e 20% responderam que não. Foi perguntado também como esses exercícios poderiam ou não contribuir para essa tomada de decisões, a seguir as respostas dos participantes.

Quadro 3: Respostas participantes – Questão 5

<p>“Com informações que direcionam a sua decisão em determinadas ações”</p>
<p>“Os exercícios eram bem pertinentes, pois tratava de situações que vivenciamos constantemente em nosso ambiente de trabalho, fazendo com que ficássemos mais seguros diante de determinadas ocorrências.”</p>
<p>“Quando da chegada de uma aeronave não programada a alocação correta levando-se em consideração nº de passageiros , tipo de anv, etc ”</p>
<p>“Pois esclareceu e proporcionou conceitos e detalhes importantes da utilização adequada de equipamentos, assim como suas funções.”</p>
<p>“Agora sei em quais situações se usa o sistema de áudio foi de suma importância a informação das alocações de acordo com a envergadura da aeronave, isso impede de cometer erros que interferirão de forma crítica.”</p>
<p>“Questões voltadas para as práticas.”</p>
<p>“Posso dizer que contribuíram sim, pois, servem para fixar o estudo e também para nos preparar diante de situações reais que necessitem de ações imediatas, pois, com o conhecimento adquirido podemos agir com segurança no que estamos fazendo ou solicitando soluções para os problemas que vierem a surgir, para que possamos sempre atender a missão e objetivos da INFRAERO, que é um excelente atendimento adequando sempre a melhoria contínua na Infraestrutura e capacitação e valorização dos empregados.”</p>
<p>“Claro que algumas tomadas de decisão dependem da experiência, mas com certeza com o curso já haverá uma certa facilidade no aprimoramento”</p>
<p>“Certamente contribuirão e muito, tanto para alocação de recursos, comunicação e/ou emergências, posicionamento para intervenção ou intervenção imediata.”</p>
<p>“Afirmo. O exercício em alguns momentos nos remete a dúvidas que são comuns no dia a dia. Desta forma ao responder, acabamos sanando algum problema que possa prejudicar a</p>

operacionalidade do aeroporto.”

“Foram poucos os exercícios.”

“Acredito que a contribuição teórica neste caso é importante para se ter noção do trabalho do COA como um todo e, é claro que este conhecimento auxilia e muito nas tomadas de decisões, principalmente no que diz respeito a alocação de aeronaves no pátio”

“Orienta o operador na condução de soluções de problemas de rotina como auxilia através de exemplos determinados procedimentos operacionais.”

“Transmitir confiança na execução da atividade, como por exemplo, alocar uma aeronave na posição adequada a seu equipamento.”

Fonte: elaborado pela autora

As definições das competências que se deseja obter, já mencionada nesta pesquisa, irá orientar quais avaliações e exercícios o curso terá, tornando-as mais adequadas. A definição das competências orienta também a organização das unidades do curso e a seleção dos recursos de ensino.

Palange (2009) afirma que os exercícios e as avaliações devem concretizar atividades para a aplicação do conteúdo do curso. Os exercícios e avaliações devem ter como referência o ambiente e contexto do curso, ou seja, deve estar relacionada ao ambiente profissional dos participantes. Deve-se pensar também nas situações-problemas em que o colaborador da organização terá que se posicionar e encontrar a melhor alternativa para resolvê-la, dessa forma, será necessário selecionar atividades em que simulem essas situações e possa desenvolver essas competências nos participantes do curso.

Observamos na maioria das respostas, que os exercícios propostos no curso atingiram seu objetivo quando os participantes declaram que, “Os exercícios eram bem pertinentes, pois tratava de situações que vivenciamos constantemente em nosso ambiente de trabalho, fazendo com que ficássemos mais seguros diante de determinadas ocorrências.” Ou quando afirmam que, “Agora sei em quais situações se usa o sistema de áudio e foi de suma importância a informação das alocações de acordo com a envergadura da aeronave, isso impede de cometer erros que interferirão de forma crítica.”. Mas também houve uma resposta em que o participante considerou que os exercícios foram poucos, servindo então de

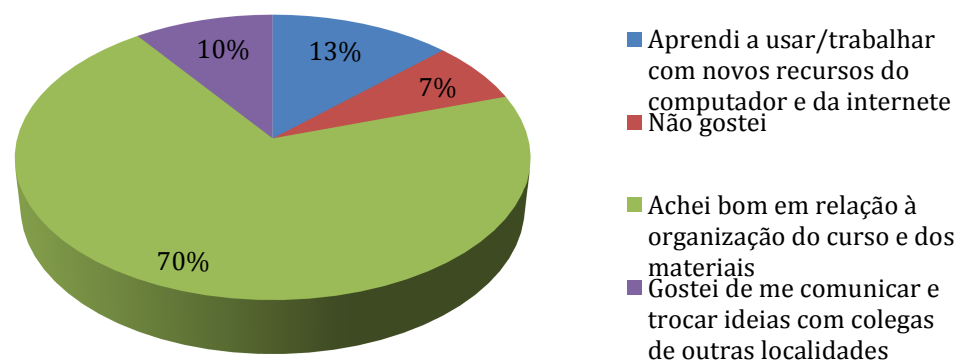
alerta ao planejamento do curso. Para Palange (2009) a função dos exercícios e atividades propostas é preparar os participantes para situações reais e, então devem obedecer aos mesmos princípios das competências já definidas, devem ser aplicações das informações adquiridas no decorrer do curso.

➤ **Questão 6: O que achou de fazer o curso na modalidade de educação a distância?**

Nessa questão as opções de respostas para os participantes eram:

- Aprendi a usar/ trabalhar com novos recursos do computador e da internet;
- Não gostei;
- Achei bom em relação à organização do curso e dos materiais;
- Gostei de me comunicar e trocar ideias com colegas de outras localidades.

Gráfico 9 – Questão 6: Modalidade a distância



Fonte: gráfico elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 9, 13% dos participantes aprenderam a usar e/ou trabalhar novos recursos do computador; 7% não gostaram do curso na modalidade a distância; 70% dos participantes acharam boa a organização do curso e os materiais disponibilizados; 10% gostaram de se comunicar e trocar ideias com colegas de outras localidades. As respostas dos participantes sobre essa questão



Quadro 4: Respostas participantes – Questão 6

“Não gosto dos exercícios relativos a postar no fórum, essa ferramenta deve ser utilizada apenas para debate e esclarecimento relativos a dúvidas.”

“O curso a distância oferece algumas vantagens, mas não substitui a qualidade do aprendizado presencial.”

“Trabalho em regime de escala, de forma que educação a distância me possibilita realizar o curso e qualquer turno em que estiver trabalhando.”

“Não há comparação com o modo presencial, haja vista que, por falta de efetivo, muitas vezes temos que parar o estudo para atender alguma aeronave.”

“Achei bom, pela disponibilidade de exercer o curso em diferentes horários.”

“Embora não haja interação pessoal entre aluno/professor, o curso foi bem ministrado e o tutor bastante disponível quando era necessitado.”

“Deveriam utilizar-se cada vez mais dessa nova ferramenta de treinamento para facilitar o aprendizado dos colaboradores e assim melhorar a qualidade das atividades desenvolvidas.”

“É necessário uma complementação, principalmente das peculiaridades do aeroporto.”

“Achei a modalidade EAD muito boa, mas é necessário que o curso seja oferecido, também, de forma presencial.”

“Seria interessante complementando com o curso presencial.”

“Por não haver uma sala e equipamento disponíveis para os estudos, fica difícil estudar e não ser interrompido.”

“EAD nos facilita muito a jornada de trabalho, nos aperfeiçoando cada vez mais é melhor.”

No contexto atual, o uso das TIC é cada vez mais necessário para a realização das atividades humanas em geral. Seu uso tem contribuído, sobretudo, em diversas áreas do conhecimento, particularmente na capacitação para o trabalho. Pensando no contexto do curso analisado, a EaD e as TIC surgem como ferramenta importantíssima no que se refere à educação corporativa, pois consegue abarcar um número maior de empregados da Infraero simultaneamente, o que presencialmente precisaria de uma logística muito maior.

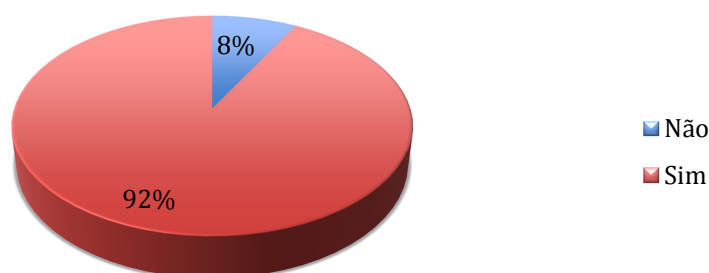
O que observamos nas respostas dos participantes do curso é que apesar da maioria ter gostado da organização do curso, alguns ainda sentem falta do modo presencial quando relatam que, “O curso a distância oferece algumas vantagens, mas não substitui a qualidade do aprendizado presencial” e também quando afirmam que, “Não há comparação com o modo presencial, haja vista que, por falta de efetivo, muitas vezes temos que parar o estudo para atender alguma aeronave.”, e ainda há respostas em que os participantes gostaram da modalidade a distância, mas ainda sim sentem necessidade de uma parte presencial do curso.

O curso a distância consegue de forma parcialmente satisfatória suprir as necessidades dos participantes do curso, principalmente no que se refere a flexibilidade do horário, já que os empregados da Infraero que participaram do curso, trabalham em regime de escala. No entanto, por se tratar de um curso que capacitam pessoas que atuam como fiscais de pátio e pistas nos aeroportos, a EaD provavelmente não supriu a necessidade de alguns participantes de colocar em prática durante o curso o que estavam aprendendo.

➤ **Questão 7: Na sua vida profissional na Infraero, você acredita que suas competências individuais estão sendo desenvolvidas?**

Para essa questão os participantes tinham como opção responder sim ou não.

Gráfico 10 – Questão 7: Competências individuais estão sendo desenvolvidas



Fonte: Gráfico elaborado pela autora

Analisando o gráfico 10 observamos que 92% dos participantes responderam que sim, a Infraero está desenvolvendo suas competências individuais, enquanto 8% acreditam que não. A seguir as respostas dos participantes.

Quadro 5: Respostas participantes – Questão 7

<p>“Investimento em qualificação e aperfeiçoamento é fundamental para agregar valor a empresa e ao colaborador.”</p>
<p>“Muito pouco, gostaria que fosse mais e mais intensamente, ou seja, usar as potencialidades individuais que muitos tem. É só pesquisar.”</p>
<p>“Ela nos incentiva a pesquisar e aprender mais, porem esta e uma área muito especifica e a INFRAERO poderia oferecer mais cursos referente à área.”</p>
<p>“Através de cursos de capacitação, os gestores podem avaliar melhor cada funcionário e integra-lo de forma correta dentro da empresa”</p>
<p>“No setor que estou essas competências são desenvolvidas para minha atividade.”</p>
<p>“Certamente a reciclagem me ajudará no desenvolvimento de minhas competências.”</p>
<p>“As atividades desenvolvidas pelo coa proporciona experiências diferentes a cada dia. Isso motiva a constante busca por soluções eficientes e satisfatórias.”</p>
<p>“Através da participação em seminários, palestra, cursos presenciais e à distância.”</p>
<p>“Sim, tudo aquilo que adquiri ao longo de 26 anos procuro ajudar aos colegas que vão chegando na empresa.”</p>
<p>“Com profissionalismo e força de vontade desejando sempre fazer o melhor e da melhor maneira seguindo os padrões estabelecidos atingindo metas e objetivos profissionais, pessoais e da organização.”</p>
<p>“A cada dia vejo que a empresa esta tentando implantar um sistema de aperfeiçoamento de seus funcionários, vejo isso, como uma forma de melhorar os serviços prestados e valorizar o seu capital intelectual.”</p>

“Já realizei vários cursos que me capacitaram a ser um profissional cada vez mais competente dentro da empresa.”

“A empresa está sempre buscando aperfeiçoamento dos seus funcionários por meio de cursos que desenvolvem suas habilidades.”

Fonte: elaborado pela autora

No que se refere ao desenvolvimento das suas competências dentro da empresa, os participantes do curso acreditam que estão sendo sim aperfeiçoadas. As organizações dependem de pessoas para inovar e produzir, são elas que pensam e agem para desenvolver novos conceitos e tecnologias apropriadas ao processo de trabalho.

A Infraero, como as demais organizações existentes, está cada vez mais investindo em capacitação interna, pois necessitam que seus colaboradores estejam cada vez mais bem preparados para enfrentar quaisquer desafios que possam surgir no contexto de sua atividade profissional.

O desenvolvimento das competências individuais contribui significativamente para as demais competências, sendo elas, organizacionais, pessoais, técnicas e gerenciais. Podemos observar as respostas dos participantes quando afirmam que, “A cada dia vejo que a empresa está tentando implantar um sistema de aperfeiçoamento de seus funcionários, vejo isso como forma de melhorar os serviços prestados e valorizar o seu capital intelectual” e também quando dizem que, “Já realizei vários cursos que me capacitaram a ser um profissional cada vez mais competente dentro da empresa.”.

O modelo de gestão através das competências traz benefícios tanto para a empresa quanto aos profissionais que nela trabalham. O desenvolvimento de profissionais, conduzido pelas empresas que possuem este modelo, é uma forma de educação voltada ao papel profissional, que objetiva a qualificação do trabalhador, que se compreende como um conjunto de competências e habilidades.

### **5.3 Discussão dos resultados da pesquisa**

Após a análise dos questionários aplicados, documentos e observações verificamos que a EaD possui vários mecanismos primordiais para a capacitação dos profissionais da Infraero, principalmente para o desenvolvimento de suas competências. A educação a

distância ganha cada vez mais espaço, como uma nova metodologia de construir conhecimento voltado para as necessidades de aprendizagem. As organizações, nesse contexto, não querem depender de instituições de ensino, elas são agentes dos seus próprios processos de conhecimentos, utilizando-se da EaD como facilitador e propulsor desses processos.

Nesse contexto se insere a Infraero, que desenvolveu o curso objeto dessa pesquisa. A primeira questão analisada refere-se ao AVA, que como dito nas observações, são ambientes personalizados de acordo com o público alvo do curso. Os AVA, então, precisam ser planejados e estruturados de uma forma que promova a aprendizagem, sistematize o conhecimento e leve o estudante a trabalhar sua autonomia, explorando os espaços e recursos virtuais disponíveis. Ao planejar um ambiente virtual de aprendizagem, deve-se levar em conta fatores como, público alvo e estruturação de ferramentas de fácil entendimento para que o estudante seja autônomo do seu processo de aprendizagem.

Segundo Messa (2010) as possibilidades disponíveis para utilização dos AVA são numerosas. O importante é dar-se conta de suas potencialidades em termos de aprimorar as chances de autoria e as atitudes pedagógicas dos estudantes, dos professores e das instituições educacionais e fazer o uso apropriado desse recurso que pode proporcionar a aprendizagem significativa para qualquer usuário desde que bem programado.

Ainda nessa perspectiva, a organização do conteúdo do curso interfere diretamente na aprendizagem, Palange (2009) nomeia essa organização como “recorte de conteúdo”, que contempla as informações essenciais para que o aluno seja capacitado. A organização do conteúdo do curso deve estar estruturada de forma que o participante tenha interação mais fácil com o ambiente de aprendizagem e potencialize assim sua aprendizagem. Dessa forma, o participante saberá quais informações são indispensáveis para seu estudo, para que ele desenvolva a competência desejada após a capacitação.

Analisando ainda o AVA, podemos destacar as ferramentas de aprendizagem utilizadas durante o curso. Ao observar o curso, podemos constatar que as ferramentas empregadas no processo de aprendizagem dos participantes são assíncronas. Para Lins et al (2006) as ferramentas assíncronas podem revolucionar o processo de interação entre tutor e participantes, uma vez que mudam os processos tradicionais por meio dos quais essa comunicação vem se dando ao longo dos tempos. Podemos destacar como benefícios:

- Flexibilidade: acesso a qualquer tempo e em qualquer lugar;
- Tempo para refletir: pode pensar e checar referências;

- Contextualização: oportunidade de interagir as ideias em discussão com colegas de trabalho;

O fórum foi a ferramenta assíncrona utilizada no decorrer do curso COA em todos os módulos. Palange (2009) define o fórum como um recurso didático que pode completar aspectos de conteúdo, incentivar a discussão e o aprofundamento de aspectos relacionados aos tópicos abordados. Além desse aspecto, o fórum é um espaço de compartilhamento de experiências pessoais em relação ao conteúdo abordado podendo compor uma discussão que pode ampliar e modificar informações do curso.

As ferramentas síncronas, interação que acontecem simultaneamente entre participantes e tutores dos cursos, são definidas por Lins et al (2006) como ferramentas que transportam no espaço estruturas de comunicação presenciais, fazendo com que participantes de EaD, tutores e instituições envolvidas tenham uma sensação de grupo. Esta sensação é importante como fator motivacional para a continuidade do curso. Os benefícios destacados por essas ferramentas podem ser:

- Motivação: o foco é a energia do grupo;
- Telepresença: interação em tempo real;
- Feedback: permite retorno e crítica imediata;
- Encontros regulares: alunos mantêm os trabalhos em dia.

A ferramenta escolhida para essa interação foi o *chat* ou bate-papo, onde questões norteadoras eram lançadas ao grupo pelo tutor e a partir delas começavam as discussões no ambiente. No bate-papo, assim como no fórum, o foco é o diálogo com o participante e especificamente no bate-papo há a necessidade dos envolvidos estarem *online* simultaneamente, o que pode ser um fator limitador para o uso dessa ferramenta. Durante a observação do curso podemos averiguar que em cada módulo havia a sessão para o chat, mas apenas no módulo 2 onde uma questão foi lançada que realmente houve a interação entre os participantes e discussão em torno da temática.

Além das ferramentas utilizadas, que foram bem avaliadas pelos participantes, solicitamos também que eles refletissem e avaliassem o conteúdo do curso. Na visão de Palange (2009) o conteúdo selecionado pelo especialista para disponibilizar aos participantes deve ser objeto de análise para verificar se estimula sua aprendizagem. É necessário retomar

suas características e seu repertório, a linguagem e todos os aspectos do interlocutor que foram importantes a quem se destina o curso.

A autora afirma ainda que a decisão por um recurso ou outro pode mudar o sentido de um curso. O curso objeto da pesquisa foi todo desenvolvido a partir de animações, que simulam o cotidiano dos aeroportos, realidade dos participantes do curso, com personagens que são caracterizados como profissionais dos aeroportos e são eles que conduzem todo o conteúdo do curso.

As imagens, os simuladores e os vídeos são recursos poderosos num curso, mas sempre devem estar inseridos num contexto e contribuir para o desenvolvimento de uma competência definida. (...) O que precisamos pensar é se eles são necessários à situação de ensino e que valor agregam. Estamos aprendendo a usar a hipermídia e a convivência simultânea com as diferentes linguagens específicas de cada meio e, para obter um bom resultado, precisamos estudar as características dos diversos recursos e seu uso com intenções educacionais. ( PALANGE, 2009, p. 383)

Nesse contexto, também analisamos os exercícios do curso. A maioria dos participantes do curso avaliou que os exercícios contribuíram para resolver problemas que surgiram no contexto profissional, pois eram pertinentes com as situações que eles vivenciam diariamente nos aeroportos. Palange (2009) afirma que os exercícios e as avaliações devem concretizar atividades para a aplicação do conteúdo do curso. Os exercícios e avaliações devem ter como referência o ambiente e contexto do curso, ou seja, deve estar relacionada ao ambiente profissional dos participantes. Devemos pensar também nas situações-problemas em que o colaborador da organização terá que posicionar e encontrar a melhor alternativa para resolvê-la, dessa forma, será necessário selecionar atividades em que simulem essas situações e possa desenvolver essas competências nos participantes do curso.

Os participantes também avaliaram o curso sendo desenvolvido na modalidade a distância. Apesar da maioria ter avaliado bem o curso nessa modalidade, fica visível nos comentários a necessidade que alguns tem de encontros presenciais. Este é um fator importante que apareceu na pesquisa, pois como o curso capacita profissionais dos aeroportos de todo o Brasil, a logística e questão financeira que envolveria desenvolver uma parte presencial do curso seria grande, além de demandar ainda mais do tutor a distância, Entretanto, vale a pena considerar essa solicitação se tratando de uma capacitação que

envolve aspectos práticos no contexto profissional dessas pessoas e que a distância pode não suprir todas as dúvidas que surgirem.

As outras questões avaliaram aspectos da capacitação e desenvolvimento das competências dos empregados da Infraero. De acordo com Luca (2006) é necessário que a educação corporativa desenvolva as competências básicas de seus colaboradores para que consiga um profissional qualificado e alcance a excelência no trabalho desempenhado.

Ser competente significa ter condições de julgar, avaliar e ponderar para solucionar problemas ou decidir entre opções. O sujeito precisa ter conhecimento que o permitam resolver ou enfrentar com sucesso uma determinada situação, desta forma quando um curso é planejado é necessário que já se saiba quais competências deseja-se desenvolver nos participantes após a conclusão do curso e a partir dessa definição estruturar todo o conteúdo do curso.

Para Oliveira (1994) as empresas são levadas a reconhecer essa nova necessidade, de atualizar os conhecimentos dos indivíduos, dando ênfase cada vez maior à educação continuada para desenvolver em seus trabalhadores um ajustamento estratégico de competências e necessidades.

Dessa forma, quando pensamos em uma empresa como a Infraero que está em todo o território nacional e que precisa atualizar e capacitar seus empregados, a educação a distância aparece como uma solução e ganha cada vez mais espaço como uma nova metodologia de construir conhecimentos e desenvolver competências sem necessidade do profissional se afastar do posto de trabalho, outra tendência das organizações que estão cada vez mais enxutas e planas nas suas estruturas.

Ao analisar se suas competências são desenvolvidas no decorrer do seu percurso profissional na Infraero e se com o curso que realizaram se sente capacitados para o desenvolvimento do seu trabalho, nos baseamos nos conceitos de competências expostos nessa pesquisa, entendidas como combinações sinérgica de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional em determinado contexto ou estratégia organizacional (CARBONE, 2005, apud FREITAS E BRANDÃO, 2005), reveladas quando as pessoas agem diante das situações profissionais com as quais se deparam (ZARIFAN, 1999) e que sirvam como ligação entre as condutas individuais e a estratégia da organização (PRAHALADA E HAMEL, 1990).

A avaliação de efetividade das competências nas ações de capacitação profissional em organizações atualmente exige a mensuração do efeito que essas ações exercem sobre o desempenho individual do trabalhador. Para Hamel e Prahalad (1995) as competências



essenciais são uma das principais ferramentas que os gestores têm para alcançar o objetivo das organizações, uma melhor prestação de serviços ao seu público. Para tanto, é necessário que as organizações tenham consistência em suas ações, através de uma estratégia clara e de longo prazo, e que ela possa através de seus serviços, agregar valor ao seu público.

Pensar as questões da formação profissional na atualidade, portanto, implica em analisar criticamente a produção integrada e flexível numa perspectiva mais ampla. Impõe-se, desse modo, verificar as reais possibilidades que se abrem nas organizações com a diversificação dos processos de trabalho e possibilidades de maior autonomia do trabalhador, de superação do trabalho prescrito e do enriquecimento de tarefas. Torna-se também necessário considerar que as diferentes formas de gestão e controle do trabalho geram, conseqüentemente, diferentes políticas de formação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo acadêmico não possui a pretensão de esgotar o tema abordado e, nem, tampouco, sugerir alterações nos procedimentos e processos realizados pela instituição enfocada a Infraero na capacitação dos seus empregados através dos cursos virtuais. Procuramos por meio de referenciais teóricos e da pesquisa desenvolvida, elaborar argumentos para a identificação de algumas questões referentes ao desenvolvimento das competências dos empregados e colaboradores por meio de cursos virtuais para o desempenho de atividades, que contribuam nos resultados almejados tanto pelos participantes dessas capacitações quanto pela organização que as realizam.

No caso específico da Infraero, nos cursos virtuais desenvolvidos e disponibilizados, verificamos o enfoque ao desenvolvimento de competências específicas, a partir dos documentos do curso “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias – COA” que é oferecido pelo órgão aos empregados que atuam no Tráfego de Segurança dos aeroportos do Brasil. Dessa forma, o presente trabalho procurou compreender se o discurso sobre o desenvolvimento das competências individuais dos empregados da Infraero, disponibilizado nos documentos analisados, está sendo colocado em prática. A partir de questionários aplicados aos participantes do curso em questão, tornou-se possível perceber, como ocorre essa orientação através dos cursos virtuais da Infraero e como na prática contribuem ou não para o desenvolvimento das competências e se tornam efetivas nas operações aeroportuárias.

Após todas as reflexões realizadas no decorrer do trabalho, podemos concluir que o desenvolvimento das competências individuais é de suma importância para o enriquecimento das competências organizacionais. E que a estruturação do curso virtual para que se obtenha tal desenvolvimento deve ser pensado e planejado em todos os seus aspectos com esse direcionamento, pois só assim conseguirá alcançar os objetivos propostos.

Neste estudo, após a análise do questionário, também foi possível constatar que o desenvolvimento das competências ocorre de maneira efetiva, apesar de alguns empregados apontarem que a capacitação a distância deveria ser complementada presencialmente. O curso, então, consegue alcançar a aprendizagem significativa nos participantes, fazendo com que os mesmos apliquem o que foi aprendido em seu contexto profissional.

Dessa forma, fica evidente que a educação a distância na formação profissional contribui não só para o crescimento das organizações como também para o crescimento pessoal do profissional, como busca nessa metodologia de ensino a Infraero, a motivação dos seus empregados para a aprendizagem e o crescimento profissional com a melhoria de desempenho, conseqüentemente, as competências traduzidas na qualidade dos serviços com eficiência, eficácia e efetividade.

A capacitação a distância, por sua vez, estabelece um processo efetivo a aprendizagem conciliador com o trabalho, ocorrendo em espaços físicos distintos, no tempo de cada participante. Nesse sentido, o conteúdo e as atividades devem apoiar-se nas especificidades do público alvo, quais competências deseja-se desenvolver, bem assim em estratégias que encorajem a aprendizagem. O conteúdo do curso deverá ser elaborado após a definição das competências finais que se quer alcançar, mas ainda facilitar o aprendizado.

Verificamos também a importância da interação do conteúdo do curso com o material didático e o AVA. Durante os cursos, os estudantes devem ser autores de sua aprendizagem, mas é necessário um curso bem concebido para que esse processo ocorra de forma efetiva, o conhecimento seja atingido e as competências pré-estabelecidas sejam desenvolvidas. Para que o sujeito obtenha um desempenho competente é necessário que ele tenha condições de aplicar conhecimentos já existentes sobre problemas que ocorram em seu cotidiano. O sujeito precisa ter informações que o permitam enfrentar essas situações. Nessa perspectiva, o conteúdo elaborado conseguiu atingir o objetivo de capacitação e aprendizagem, possibilitando aferirmos que para alguns empregados houve a reciclagem dos conhecimentos já anteriormente adquiridos.

Diante desses dados e do que foi trazido pela pesquisa a respeito da capacitação para os profissionais da Infraero, concluímos que os cursos virtuais oferecidos pela Infraero aos seus empregados atingem os objetivos no desenvolvimento das competências dos seus participantes.

O estudo deste trabalho demonstrou que a educação profissional a distância com o uso das TIC é necessária dentro da realidade das organizações. Ela não tem apenas a característica de complementar algo que não foi suficiente na formação inicial, mas sim o intuito de instigar o profissional a criar mecanismos de ajustes para melhorar sua prática. A pesquisa evidencia, então, que na percepção do participantes o curso “Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias – COA” tem sido um ótimo espaço para a formação continuada dos empregados da Infraero, para seu desenvolvimento profissional,

que objetiva a qualificação do trabalhador, que se compreende como um conjunto de competências e habilidades.

Com certeza essa pesquisa não acaba por aqui, a amplitude da educação a distância no contexto organizacional traz inúmeras indagações que não se esgotam apenas no olhar dos participantes do curso. Trata-se de um sistema complexo, de diversos atores e muitos mecanismos que interferem no desempenho profissional desses profissionais. Diante dessa realidade, cabe sempre refletirmos sobre a educação profissional a distância e também sobre os caminhos que ela já percorreu e percorrerá influenciando todo um sistema educacional dentro das organizações.

## REFERÊNCIAS

ALVES, J.R.M. **A história da EAD no Brasil**. In. LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

AMARAL, H.H.O. **Educação corporativa e suas dimensões: estudo exploratório sobre as políticas e práticas em duas empresas brasileiras**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.

ARAÚJO, A.O.; OLIVEIRA, M.C. **Tipos de pesquisa**. Trabalho de conclusão da disciplina Metodologia de Pesquisa Aplicada a Contabilidade - Departamento de Controladoria e Contabilidade da USP. São Paulo, 1997.

ARAÚJO JÚNIOR, C.F; MARQUERSI, S.C. **Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade**. In. LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

BELMONTE, V.; GROSSI, M.G.B. **Ambientes virtuais de aprendizagem: um panorama da produção nacional**. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/2942010181132.pdf> Acesso em janeiro, 2013.

BITTENCOURT, C. A. **A Gestão de Competências Gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional**. Porto Alegre, Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2001.

BRANDÃO, H.P.; BAHRY, C.P. **Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências**. Revista do Serviço Público, Brasília, v. 56, n. 2. 2005.

BRANDÃO, H.P.; GUIMARÃES, T.A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo *constructo*?** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.41, n.1. 2001. Disponível em: <http://rae.fgv.br/rae/vol41-num1-2001/gestao-competencias-gestao-desempenho-tecnologias-distintas-ou-instrumentos-mesm> Acesso em: julho, 2012.

BORTONI-RICARDO, S.M. **O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

CARBONE, P. P. et al. **A gestão por competências**. In \_\_\_\_\_. Gestão por competências e gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: FGV. 2006.

CARVALHO, A. **Aprendendo metodologia científica**. São Paulo: O nome da rosa, 2000.

CERVO, A.L. ; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

COSTA, F.R. **Gestão de talentos, a estratégia**. 2010. Disponível em: <http://www.rh.com.br/Portal/Mudanca/Artigo/6765/gestao-de-talentos-a-estrategia.html>. Acesso em: Fevereiro, 2013.

DELUIZ, N. **A globalização econômica e os desafios à formação profissional**. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, 1996. Disponível em, <http://www.senac.br/informativo/bts/222/boltec222b.htm>. Acesso em janeiro, 2013.

DULTRA, J.A.L.; BASTOS, A.V.B. **Trabalho, qualificação e competências: um desafio atual**. *Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração*. Edição Especial. V.1, n.2. 2009. Disponível em: <http://www.facec.edu.br/seer/index.php/docenciaepesquisaemadministracao/article/viewFile/55/95>. Acesso: janeiro, 2013.

FLEURY, A.; FLEURY, M.T. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2001.

FREITAS, I.A.; BRANDÃO, H P. **Trilhas de aprendizagem como estratégia para o desenvolvimento de competências**. In: BORGES-ANDRADE; ABBAD; MOURÃO (Orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação no trabalho*. Brasília: UnB, 2005.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995.

INFRAERO. **Regulamento de Pessoal da Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária**. Disponível em:

[http://www.infraero.gov.br/images/stories/Infraero/regulamento\\_pessoal.pdf](http://www.infraero.gov.br/images/stories/Infraero/regulamento_pessoal.pdf). Acesso em: abril, 2012.

\_\_\_\_\_. **Política de Recursos Humanos**. Disponível em:

<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/recursos-humanos.html> Acesso em: abril, 2012.

LINS, R.M et al. **Interatividade na educação a distância**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, XXVI, 2006, Fortaleza. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006\\_TR540364\\_8555.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR540364_8555.pdf) Acesso em: janeiro, 2013.

LUCA, R.D. **Educação a Distância: ferramenta sob medida para o ensino corporativo**. In: SILVA, M. *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2006.

LUDKEN, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MARTINS, H.G. **Educação corporativa: educação e treinamento nas empresas**. In: LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MESSA, W.C. **Utilização de ambientes virtuais de aprendizagem – AVA: a busca por uma aprendizagem significativa**. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*. Vol. 9. 2010. Disponível em: [http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2010/2010\\_2462010174147.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2010/2010_2462010174147.pdf) Acesso em dezembro, 2012.

MINTZBERG, H. QUINN, J. **O processo da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MORAN, J. M. **Tendências da educação online no Brasil**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/tendencias.htm>> Acesso em: maio, 2012.

MUZINATTI, C.M.T. **Mundo moodle**: conhecimento em construção. Disponível em: <http://moodle.limoeiro.centec.org.br/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1>. Acesso em: janeiro, 2013.

NEVES, J.L. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de Pesquisa em Administração. V.1, nº 3. São Paulo, 1996. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>. Acesso em: dezembro, 2012.

NEVES JÚNIOR, I.J. DAS. et al. **Efetividade do uso de ferramentas de ensino a distância como apoio ao ensino presencial na percepção dos docentes e discentes do curso de Ciência Contábeis da Universidade Católica de Brasília**. In: Congresso USP Controladoria e Contabilidades, 10. 2010. Disponível em: [http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos102010/an\\_resumo.asp?con=2&cod\\_trabalho=64&titulo=Efetividade+do+Uso+de+Ferramentas+de+Ensino+%E0+Dist%E2ncia+como+Ap+oio+ao+Ensino+Presencial%2C+na+percep%E7%E3](http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos102010/an_resumo.asp?con=2&cod_trabalho=64&titulo=Efetividade+do+Uso+de+Ferramentas+de+Ensino+%E0+Dist%E2ncia+como+Ap+oio+ao+Ensino+Presencial%2C+na+percep%E7%E3) Acesso em: Agosto, 2012.

NUNES, M I.B. **A história da EaD no mundo**. In. LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

OLIVEIRA, F. B. **Educação a distância e educação corporativa**. In\_\_\_\_\_. (Org.). Educação Corporativa: Desenvolvendo e Gerenciando Competências. São Paulo: Pearson Education, 2005.

\_\_\_\_\_. **Universidade corporativa: uma decisão estratégica**. In: \_\_\_\_\_. (Org.). Educação Corporativa: Desenvolvendo e Gerenciando Competências. São Paulo: Pearson Education, 2005.



PASSARELLI, B. **Aprendizagem on-line por meio de comunidades virtuais de aprendizagem.** In: LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

PALANGE, I. **Os métodos de preparação de material para cursos on-line.** In: LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

PONTE, J.P. da. **O projecto Minerva – introduzindo as NTI na Educação em Portugal.** DEPGEF, 1994.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. **A Competência essencial da corporação.** In: ULRICH, D.(Org.) Recursos humanos estratégicos. São Paulo: Futura, 2000.

RAYOL, A.A. **Ensino-aprendizagem em plataformas virtuais.** In: SILVA, A.C. (Org.). Aprendizagem em ambientes virtuais. Porto Alegre: Mediação, 2009.

RESENDE, E. **O livro das competências: desenvolvimento das competências: a melhor autoajuda para pessoas, organizações e sociedade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

ROCHA, E.P. **Proposta de instrumento de diagnóstico de fatores envolvidos na efetividade de gestão de pessoas por competências: a percepção dos gestores.** 2008. 234f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Metodista de Piracicaba. Santa Bárbara D'Oeste, 2008. Disponível em: <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/aluno/visualiza.php?cod=892> Acessado em: Agosto, 2012.

ROSA, A.P.C. **Uso de uma ferramenta Web para avaliação da interatividade dos alunos em uma disciplina do ensino fundamental de uma escola pública.** Joinville, 2011. Disponível em: <http://www.pergamum.udesc.br/dados/bu/000000/000000000013/00001399.pdf> Acesso em: janeiro, 2013

ROPÉ, F.; TANGUY, L. (Org.). **Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa.** Campinas: Papirus, 1997

SILVA, O.R. & RODRIGUES, M.C. **O Processo de Aprendizagem na Educação a Distância Corporativa**. In: GUEVARA, A.J. & ROSINI, A.M. *Tecnologias Emergentes: Organizações e Educação*. Cengage Learning, 2008.

SOETL, F.A. **O crescimento econômico da educação corporativa**. In: LITTO, M.F. e FORMIGA, M. (Orgs). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

SOUSA, J.G. **Talento nas organizações: compreendendo os processos e estratégias para gestão**. 2006. 75f. Monografia (Especialista em Gestão de Recursos Humanos) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – Mossoró, 2006. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/trabalhosacademicos/1535235>. Acessado em: Fevereiro, 2013.

TACHIZAWA, T. & ANDRADE, R.O.B. **Tecnologias da informação Aplicadas às Instituições de Ensino e às Universidades Corporativas**. São Paulo, 2003.

VALENTE, J.A.; SILVA, T.M. **A Capacitação de servidores do Estado Via cursos online: adequando soluções às diferentes demandas**. In: SILVA, M. *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2006.

WOODHARD, J. **Organização Industrial: teoria e prática**. London: Tavistock Publications, 1965.

YIN, R.K. **Case study research – design and methods**. London: Sage Publications, 1994.

ZARIFIAN, P. **Eventos, autonomia e “enjeux” na organização industrial**. In: LEITE, M.D.; NEVES, M.A. (Org.). *Trabalho. Qualificação e formação profissional*. São Paulo: Atlas, 1998.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência - por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas. 2001. Disponível em: <http://www.docsfinder.com/an%C3%A1lisedeconte%C3%BAdo-laurence-bardinlivro-doc.html>. Acessado em: abril, 2012.

## PERSPECTIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

A satisfação de escrever minhas perspectivas profissionais é imensa. Tive a oportunidade de estudar em uma das melhores universidades do Brasil. Oportunidade de encontrar profissionais talentosos e que estavam ali para me passar seus preciosos conhecimentos. Principalmente, tive a oportunidade de escolher qual caminho profissional mais me satisfaria, não só profissionalmente, mas, sobretudo, pessoalmente.

A educação a distância é algo fascinante para mim, nela encontro um pedagogo utilizando todo seu conhecimento para atingir pessoas que provavelmente nunca verá. Nela encontrei profissionais empenhados para conseguir elaborar um curso que abrangesse o máximo possível as diversidades das pessoas e de suas localidades.

Espero, dessa forma, estar daqui a algum tempo atuando na minha área, educação a distância na educação corporativa, concursada de preferência. Espero trabalhar nessa área realizada profissionalmente e feliz por ter conseguido trabalhar em algo que me dá prazer.

Quero, com certeza, fazer um Mestrado quem sabe até um Doutorado, mas antes quero ganhar experiência na minha área, para que minha pós-graduação tenha consistência.

Sei que tenho inúmeros desafios pela frente, mas já me sinto vitoriosa por ter chegado até aqui. Tenho fé que a próxima etapa que se inicia será tão feliz quanto essa que estou finalizando. Sei que serei realizada e me tornarei a pedagoga competente que sempre almejei.

## APÊNDICE A – Questionário sobre a capacitação profissional da Infraero

### QUESTIONÁRIO

Caro participante,

Este questionário integra o conjunto de atividades do meu projeto de pesquisa, instrumento de fundamental importância para recolher dados e informações que ajudarão a responder algumas questões sobre a contribuição do **Curso a Distância: Formação de Operadores do Centro de Operações Aeroportuárias – COA** no tocante ao desenvolvimento de competências específicas necessárias às atividades de tráfego e segurança aeroportuárias.

As respostas contribuirão para elaboração do meu Trabalho Final de Curso – TFC, uma exigência para obtenção do título de professora licenciada do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação na Universidade de Brasília (UnB).

Encareço, portanto, a sua valiosa colaboração em responder este questionário, não sendo necessário se identificar.

Por sua colaboração, meu mais sincero agradecimento.

Taiane Souza Teixeira

1	Organização do conteúdo no Ambiente Virtual
	<input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Péssimo <input type="checkbox"/> Não se aplica
2	Ferramentas de aprendizagem: chat, fórum e outras
	<input type="checkbox"/> Ótimo <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="radio"/> Péssimo <input type="checkbox"/> Não se aplica
3	O curso Formação de Operadores do COA o capacitou a realizar as atividades de operação do Centro de Operações Aeroportuária – COA, quanto aos procedimentos operacionais e legislação do COA?
	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Poderia explicar de que forma?

- 4 Após a realização do curso, você se sente capaz de adaptar-se às novas situações no seu ambiente de trabalho, em conformidade com a legislação e as orientações contidas nos documentos de acordo, segundo as necessidades operacionais?

Sim  Não

Poderia explicar?

- 5 Os exercícios propostos pelo curso contribuirão para resolver os problemas que surgirem e para as tomadas decisões em relação aos procedimentos operacionais relacionados às suas atividades?

Sim  Não

Poderia esclarecer mais dizendo como:

- 6 O que você achou de fazer o curso na modalidade de educação a distância:

- Achei bom em relação a organização do curso e dos materiais.  
 Não gostei.  
 Gostei de me comunicar e trocar ideias com colegas de outras localidades.  
 Aprendi a usar/trabalhar com novos recursos do computador e da Internet.

Se achar necessário, complemente com outras informações:

- 7 Na sua vida profissional na Infraero, você acredita que suas competências individuais estão sendo desenvolvidas?

Sim  Não

Poderia explicar?

## **APÊNDICE B – Roteiro de observação do curso Formação de Operadores do COA**

### **Roteiro de Observação**

✓ Estrutura do curso:

- Quem é o público alvo do curso.
- Como o curso foi planejado.
- O curso possui tutores para acompanhar os alunos durante o curso e sanar suas dúvidas.
- Os objetivos do curso, que constam no seu projeto pedagógico, são alcançados na sua totalidade.
- O conteúdo do curso está de acordo com seus objetivos.
- O conteúdo do curso consegue promover as competências dos alunos e melhorar seu desempenho no ambiente de trabalho.

✓ O AVA da Infraero- Infraeduc.

- O AVA da Infraero é de fácil acesso aos alunos.
- O layout do curso é organizado para facilitar a navegação do aluno pelo curso.

✓ Estrutura da Infraero:

- A Infraero disponibiliza salas de EaD para que seus empregados possam realizar o curso.
- A Infraero disponibiliza horário flexível para que seus empregados possam realizar o curso.