

Sandra Margarete Bastianello Scremin

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA :
UMA POSSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em
Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD

Florianópolis

2001

Sandra Margarete Bastianello Scremin

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
UMA POSSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de
Produção no Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção** da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 12 de Dezembro de 2001.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof^a. Dulce Márcia Cruz, Dra
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Sonia Maria Pereira, Dra
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Silvana Pezzi, MSc
Universidade Federal de Santa Catarina

A meus filhos,
Lucas, Mateus e Felipe,
presentes da vida.

Agradecimentos

A Deus, luz que nunca se apagou durante todo este percurso;

Ao professor Ricardo Miranda Barcia, orientador, pela oportunidade que me foi concedida;

À professora Silvana Pezzi, pela atenção na leitura e releitura do trabalho, pelas críticas convincentes porém sempre gentis e especialmente por acreditar no meu trabalho, fator imprescindível da minha motivação;

A Lucas, Mateus e Felipe, filhos amados, que sempre estiveram ao meu lado, compreendendo a importância deste trabalho, mas nunca permitindo que eu tivesse a ilusão de se tratar de algo mais importante do que eles;

Ao Marcos, que embarcou no meu sonho, nem sempre paciente, mas sempre me incentivando e colaborando com seus conhecimentos;

À Rosa Maria, amiga fiel, conselheira e parceira. Uma constante fonte de ótimas idéias, de conhecimento e de palavras de conforto;

À Valéria, amiga querida, que com seu jeito calmo me fez refletir muitas vezes sobre a forma de conduzir este trabalho e também a vida;

À UNED-SJ, na pessoa do professor Jesué Graciliano da Silva, pela disponibilidade e atenção dispensada durante o processo de avaliação do curso;

Ao coordenador de programas de treinamento da EMBRACO Francisco Floriano, que gentilmente dispôs de seu tempo para a realização da entrevista;

Aos alunos do curso por fazer parte da pesquisa ao responder os questionários;

À CAPES, pelo apoio financeiro que me permitiu a conclusão deste trabalho;

Enfim, a todos que estiveram presentes, neste processo de desenvolvimento pessoal e profissional, com palavras de carinho e estímulo, muito obrigada.

"Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo".

Paulo Freire

Resumo

SCREMIN, Sandra Margarete Bastianello. **Educação a Distância: uma possibilidade na Educação Profissional Básica**. Florianópolis, 2001. 127f. Dissertação de (Mestrado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

É evidente que as tecnologias vem revolucionando a sociedade e, estar em constante processo de aprendizagem tornou-se condição obrigatória tanto para inserir-se profissionalmente no mercado de trabalho como para nele permanecer. Neste contexto a educação profissional assume lugar de destaque no redimensionamento da relação homem-trabalho. Neste trabalho procurou-se comprovar a hipótese de que a educação a distância é uma estratégia de ampliação das possibilidades de acesso à educação, mais especificamente na educação profissional de nível básico, frente as limitações dos sistemas de ensino presenciais. Para tanto, a partir de um embasamento teórico sobre Educação a Distância, Andragogia, Educação Profissional e Avaliação de Projetos, partiu-se para um Estudo de Caso, realizando avaliação de um curso de educação profissional básica na modalidade a distância. Neste estudo utilizou-se a avaliação como geração de conhecimento e fornecimento de subsídios em apoio à tomada de decisão na implementação e aprimoramento do programa. Por meio deste estudo, além de comprovar a hipótese, pode-se perceber a necessidade da criação de uma cultura institucional de avaliação sendo que a avaliação de projetos educacionais é ainda incipiente e caracterizada pela diversidade de abordagens.

Palavras-chave: Educação a Distância, Andragogia, Educação Profissional e Avaliação de projetos.

Abstract

SCREMIN, Sandra Margarete Bastianello. **Educação a Distância: uma possibilidade na Educação Profissional Básica**. Florianópolis, 2001. 127f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

It is evident that the technologies are revolutionizing the society and, to be in constant learning process became as much an obligatory condition to interfere professionally in the labor market as for staying in it. In this context the professional education assumes a prominent place in the redimensioning the relation man-work. In this work we tried to prove the hypothesis of that the distance education is an strategy of amplification of the possibilities of access to education, more specifically in the professional education of basic level, in face to the limitations of the presencial education systems. For that, with effect from a theoretical embasement about Distance Education, Andragogy, Professional Education and Evaluation of Projects, we directed ourselves for a Case Study, doing the evaluation of a course of basic professional education in the modality at distance. In this study we used the evaluation as generation of knowledge and to supply subsidies in support to the decision making in the implementation and improving of the program. By means of this study besides proving the hypothesis, we may to perceive the need of the creation of an institutional culture of evaluation, considering that the evaluation of educational projects is still incipient and characterized by the diversity of the approaches.

Key Words: Distance Education, Andragogy, Professional Education and Evaluation of Projects.

Sumário

Lista de Figuras	10
Lista de Quadros e Tabelas	11
Lista de Reduções	12
1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Tema e Problema	13
1.2 Justificativa e Limitações	15
1.3 Objetivos	16
1.4 Estrutura do trabalho	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Educação a distância	18
2.1.1 Aspectos Gerais	19
2.1.2 Critérios de Qualidade em Educação a Distância	24
2.1.3 Legislação da Educação a Distância	28
2.1.4 Educação a Distância: desafios	28
2.2 Educação Profissional	30
2.2.1 Trajetória Histórica da Educação Profissional no Brasil	30
2.2.2 A Educação Profissional na LDB	32
2.2.3 Novo Paradigma: o conceito de competência	36
2.2.4 Educação Profissional na Modalidade a Distância	38
2.3 A Opção Andragógica	41
2.3.1 Conceito	41
2.3.2 Trajetória Histórica	42
2.3.3 Princípios Andragógicos	45
2.4 Avaliação de Projetos	49
2.4.1 Conceito e Tipologia	50
2.4.2 Princípios Gerais para Avaliação de Projetos	55
2.4.3 Avaliação de Programas em Educação a Distância	57
2.4.4 Outras Considerações	60

3 A PESQUISA	62
3.1 Metodologia	62
3.1.1 Percurso da Pesquisa	62
3.1.2 Técnicas e Instrumentos	63
3.2 Estudo de Caso	64
3.2.1 A Escolha do Caso	64
3.2.2 O Curso	64
3.3 Resultado da Pesquisa	69
3.3.1 Análise dos Dados da Turma RAC/EAD	70
3.3.2 Análise dos Dados da Turma RAC/EAD- EMBRACO	84
3.3.3 Análise das Entrevistas	98
3.3.4 Considerações sobre a Análise	101
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
4.1 Conclusão	106
4.2 Sugestões	107
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
6 ANEXOS	116

Lista de Figuras

Figura 3.1: Distribuição dos alunos por idade	70
Figura 3.2: Distribuição dos alunos por Estado de domicílio	70
Figura 3.3: Distribuição dos alunos por grau de escolaridade	71
Figura 3.4: Classificação do material didático quanto a apresentação gráfica	73
Figura 3.5: Classificação da linguagem utilizada no material didático	74
Figura 3.6: Presença de elementos motivacionais no material didático	74
Figura 3.7: Desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso.....	75
Figura 3.8: Classificação do método de avaliação	75
Figura 3.9: Aplicabilidade dos conteúdos desenvolvidos no trabalho	76
Figura 3.10: Atendimento às dúvidas dentro de um prazo satisfatório	77
Figura 3.11: Você conseguiu ou está conseguindo atingir suas expectativas iniciais? ..	78
Figura 3.12: Meio utilizado pelo aluno para comunicar-se com a coordenação do curso	79
Figura 3.13: Acesso regular à Internet	80
Figura 3.14: Interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância.....	82
Figura 3.15: Distribuição dos alunos por idade	84
Figura 3.16: Distribuição dos alunos por grau de escolaridade	85
Figura 3.17: Classificação do material didático quanto a apresentação gráfica	87
Figura 3.18: Classificação da linguagem utilizada no material didático	87
Figura 3.19: Presença de elementos motivacionais no material didático	87
Figura 3.20: Desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso	88
Figura 3.21: Classificação do método de avaliação	88
Figura 3.22: Atendimento às dúvidas dentro de um prazo satisfatório	90
Figura 3.23: Como você classifica a contribuição das aulas presenciais para seu Aprendizado?	90
Figura 3.24: Você conseguiu ou está conseguindo atingir suas expectativas iniciais? ..	92
Figura 3.25: Forma de comunicação com a coordenação do curso	92
Figura 3.26: Você tem acesso regular à Internet em casa e /ou no trabalho.....	93
Figura 3.27: Interesse dos alunos em participar de outros cursos na modalidade a distância	95

Lista de Quadros e Tabelas

Quadro 2.1: Pontos essenciais da mudança de paradigma	37
Quadro 2.2: Tipos de avaliação	55
Quadro 3.1: Questionários	69
Quadro 3.2: Nível de informação dos alunos sobre o curso	73
Quadro 3.3: Tempo médio diário dedicado pelo aluno ao estudo	80
Quadro 3.4: Nível de informação dos alunos sobre o curso	86
Quadro 3.5: Tempo médio diário dedicado pelo aluno ao estudo	94
Tabela 3.1: Expectativas dos alunos ao ingressar no curso	77
Tabela 3.2: Expectativas dos alunos ao ingressar no curso	91

Lista de Reduções

EAD	Educação a Distância
RAC	Refrigeração e ar condicionado
SENA	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
SENA	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional do Transporte
ONGs	Organizações não Governamentais
CETEB	Centro de Ensino Técnico de Brasília
UNED/SJ	Unidade de Ensino Descentralizada de São José
ETFSC	Escola Técnica Federal de Santa Catarina
EMBRACO	Empresa Brasileira de Compressores
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
LED	Laboratório de Ensino a Distância
ASBRAV	Associação Sul-brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Aquecimento e Ventilação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se o tema e problema de pesquisa, a justificativa e limitações da mesma, bem como os objetivos e a estrutura do trabalho.

1.1 Tema e Problema de Pesquisa

“Vivemos em uma era de enormes mudanças institucionais, talvez sem precedentes desde o início da Era Industrial. É difícil encontrar instituições – governamentais, educacionais ou empresariais -, que estejam correspondendo às expectativas da sociedade.” (Senge, 1998, p.11)

As profundas mudanças que vêm ocorrendo na emergência de uma sociedade fundada sobre a informação e o saber, provocando transformações na estrutura do trabalho e do emprego, exigem que as instituições de ensino estejam atentas para promoverem as alterações necessárias em seus modelos de ensino.

É evidente que as tecnologias vêm revolucionando a sociedade e, estar em constante processo de aprendizagem tornou-se condição obrigatória tanto para inserir-se profissionalmente no mercado de trabalho como para nele permanecer. Esta nova realidade demanda um novo profissional que seja capaz de evoluir e de se adaptar a um mundo em rápida mudança e principalmente capaz de dominar essas transformações ou seja, segundo Papert (2000), que saiba lidar com desafios e tenha a habilidade de aprender.

A crescente demanda por educação e a constante necessidade de atualização pessoal e profissional nas diferentes instâncias do saber e da cultura, no entanto,

vem sinalizando as limitações dos sistemas de ensino presencial e público. Landim (1997, p.5) salienta que as instituições de ensino tradicionais, ainda hoje não dispõem de infra-estrutura para satisfazer aos anseios da democratização da educação e da igualdade de oportunidades de acesso ao processo ensino-aprendizagem.

A partir desse cenário, surgem alguns questionamentos:

- ⇒ Como vencer as limitações das instituições de ensino presenciais?
- ⇒ Como melhorar o acesso, a adequação e a qualidade da educação?
- ⇒ Como proporcionar capacitação/atualização ao cidadão-trabalhador que por diversos motivos está impossibilitado de freqüentar o ensino presencial?

E, define-se como problema de pesquisa:

- ⇒ Quais as possibilidades da educação a distância na educação profissional de nível básico, no atendimento à atual e futura demanda por educação permanente?

Na medida em que a legislação hoje vigente reconhece o papel da educação a distância e, dá relevo especial à educação profissional, enquanto estratégias de educação ao longo da vida, tanto como exigência para a empregabilidade como para o exercício da cidadania, acredita-se na hipótese básica de que:

- ⇒ A educação a distância é uma estratégia de ampliação das possibilidades de acesso à educação mais especificamente na educação profissional de nível básico.

1.2 Justificativa e Limitação da Pesquisa

A educação a distância, em todos os momentos de sua história, sempre esteve relacionada à profissionalização e à educação de jovens e adultos. E, a flexibilidade dos programas de educação a distância enfatizam a autonomia dos estudantes em relação à escolha dos espaços e tempos para estudos. Resultado disso, segundo Litwin (2001, p.14) é que uma parte importante das matrículas desses programas é constituída de trabalhadores adultos.

A partir dessas constatações procurou-se relacionar os temas educação a distância, educação profissional e Andragogia, cada um deles com infinitas possibilidades de pesquisa, por considerar que esta relação possa trazer importantes contribuições na implantação de programas na modalidade a distância, visando o atendimento a crescente demanda por educação.

O enfoque dado a essa relação vem contribuir, mais especificamente, com o desenvolvimento de cursos de educação profissional de nível básico na modalidade a distância desenvolvidos em instituições de ensino tradicional.

A organização de projetos sem adequada preparação de seu seguimento, a falta de critérios de avaliação de programas e a inexistência de uma memória sistematizada dos programas desenvolvidos e das avaliações realizadas, quando estas existiram, são segundo Nunes (1998, p.26), alguns dos problemas que impediram o progresso e a massificação da educação a distância.

E, considerando que segundo Scriven (apud Faria, 2000, p.163) “ ... a avaliação usada para aprimorar um curso ou currículo quando ele ainda está em uma etapa fluida [em desenvolvimento] contribui mais para o aprimoramento da educação do que a avaliação usada para examinar um produto já colocado no mercado”.

Assim, faz-se necessário estabelecer um processo sistêmico de avaliação tanto no fornecimento de subsídios para a implementação como para a garantia de continuidade e credibilidade de programas na modalidade a distância.

Todos esses aspectos justificam a escolha do Curso de Qualificação Básica de Refrigeração e Condicionamento de Ar na modalidade a distância como objeto de estudo, principalmente por ser um curso em processo de implantação.

Importante salientar que, neste trabalho, limitou-se a avaliação a alguns critérios, entre eles: perfil do aluno, material didático, qualidade na comunicação e alguns aspectos pedagógicos.

Essa limitação, permite que este trabalho possa servir de base para outros trabalhos, considerando que diferentes variáveis ainda podem ser objeto de análise. Dentre elas pode-se citar a relação custo benefício e a tutoria.

1.3 Objetivos

Na busca da comprovação da hipótese deste trabalho definiu-se os seguintes objetivos:

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar as possibilidades da educação a distância na educação profissional básica, por meio da avaliação de um curso de educação profissional básica nesta modalidade, visando gerar conhecimento para auxiliar na tomada de decisão e identificar aspectos que necessitem ser reforçados ou requeiram reformulação para garantir sua continuidade e credibilidade.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ⇒ Buscar subsídios referentes à educação a distância, educação profissional, andragogia e avaliação de projetos;
- ⇒ Investigar as possibilidades da educação a distância na educação profissional básica, por meio da avaliação de um curso oferecido nesta modalidade;
- ⇒ Procurar sensibilizar o pessoal envolvido no curso da necessidade da avaliação de projetos como elemento de sustentação da educação profissional na modalidade a distância;
- ⇒ Propor melhorias e sugestões na implementação do curso avaliado;
- ⇒ Subsidiar uma reflexão que possibilite repensar o papel da educação a distância dentro da instituição de ensino tradicional.

1.4 Estrutura do Trabalho

Para atingir os objetivos propostos, o trabalho foi dividido em quatro capítulos, assim ordenados:

Capítulo 1: Introdução, onde se apresenta o tema e o problema de pesquisa além dos objetivos e a estrutura do trabalho;

Capítulo 2: Referencial Teórico, onde é feito o levantamento bibliográfico sobre Educação a Distância, Educação Profissional, Andragogia e Avaliação de Projetos, temas julgados pertinentes para subsidiar o desenvolvimento da pesquisa;

Capítulo 3: Pesquisa, onde é descrita a metodologia, o estudo de caso e os resultados da pesquisa;

Capítulo 4: Considerações Finais, onde apresenta-se a conclusão e as sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, pretende-se estabelecer um conjunto de informações dos aspectos considerados relevantes e necessários para contextualizar a pesquisa, dentro dos temas Educação a Distância, Educação Profissional, Andragogia e Avaliação de Projetos.

2.1 Educação a Distância

“Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.” (Diário Oficial da União decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998)

Muitos trabalhos vêm sendo realizados tendo como tema a educação a distância, especialmente no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, neles encontra-se vasta literatura sobre sua história, conceituação e características.

No entanto, é importante citar autores consagrados, que servem de base para a maior parte dos trabalhos, como Moore & Kearsley (1996), que apresentam o histórico da educação a distância no mundo. Landin (1997) onde encontra-se, além de um breve histórico sobre a educação a distância, os principais marcos históricos desde 1778 até 1972 e os conceitos consagrados nas últimas décadas desde Dohmem(1967) até Aretio(1994). Ainda, o histórico da educação a distância no

Brasil e no mundo pode ser encontrado em Nunes(2000) como também os conceitos e características da educação na modalidade a distância.

Considerando o exposto acima, procurou-se então tratar de alguns aspectos gerais, dos critérios de qualidade, da legislação e dos atuais desafios da educação na modalidade a distância.

2.1.1 Aspectos Gerais

Há, nacional e internacionalmente, um grande debate sobre qual a terminologia mais apropriada para designar a educação na modalidade a distância. Diversas são as denominações que encontramos relacionados com esta modalidade: “*e-learning*”, “*e-training*”, “ensino a distância”, “formação a distância”, “ensino aprendizagem a distância”, “educação a distância”, Seja qual for a semântica utilizada, o fato é que a definição à semelhança da designação não é propriamente consensual. Não por haver conflitos entre diferentes escolas de pensamento, mas porque a própria morfologia ainda não está bem definida. São conceitos, modalidades, técnicas e metodologias que ainda estão sendo definidas, apesar de já haver um grande volume de estudos nesta área.

No Brasil, usam-se freqüentemente os termos Ensino a Distância e Educação a Distância como se fossem sinônimos, expressando um processo de ensino-aprendizagem. Landim (1997, p. 24) salienta as diferenças conceituais entre eles:

“Ensino: instrução, transmissão de conhecimentos e informações, adestramento, treinamento.

Educação: prática educativa, processo ensino-aprendizagem, que leva o indivíduo a aprender a aprender, a saber a pensar, criar, inovar, construir conhecimentos, participar ativamente de seu próprio crescimento. É um processo de humanização que alcança o pessoal e o estrutural, partindo da situação concreta em que se dá a ação educativa numa relação dialógica”.

A autora ainda enfatiza que “há situações e objetivos que se esgotariam no ‘ensino’ mas a proposta mais abrangente e fundamental está, por certo, na ‘educação’.” Assim, entende-se que é sobre a Educação a Distância - EAD que deve-se desenvolver este trabalho, por considerar “educação a distância como uma expressão idiomática muito rica e dinâmica em seu conteúdo e levar o debate para a questão da qualidade da educação – seja ela presencial, a distância ou mesclada.” (Neves, 1998, p.14)

É importante considerar que, independente da denominação utilizada, o que caracteriza a modalidade educacional a distância é a separação entre professor e aluno no espaço e/ou no tempo e, o fato da comunicação ser mediada por alguma forma tecnológica.

Assim, com base na leitura dos autores citados anteriormente, acha-se oportuno relacionar alguns elementos constitutivos do conceito de educação a distância:

- ⇒ *a distância*: indica separação física do professor e do aluno. Não exclui o contato direto dos alunos entre si ou do aluno com os profissionais que possam apoiá-lo no processo de aprendizagem. Ter ou não ter momentos de presencialidade é uma opção estratégica que pode ser prevista em plano ou projeto pedagógico;
- ⇒ *estudo individualizado e independente*: reconhece a capacidade do estudante de construir o seu caminho, seu conhecimento por ele mesmo, de se tornar autônomo, ator e autor de suas práticas e reflexões;
- ⇒ *um processo ensino-aprendizagem mediatizado*: a EAD deve oferecer suportes e estruturar um sistema que viabilize e incentive a autonomia dos alunos nos processos de aprendizagem. Isto acontece por meio do tratamento dado aos conteúdos e formas de expressão mediatizados pelos materiais didáticos, meios tecnológicos, sistemas de tutoria e avaliação;

- ⇒ *uso de tecnologias*: os meios de comunicação rompem com as barreiras da distância geográfica. No entanto, há de se levar em conta o perfil do público usuário do curso, na escolha da tecnologia mais adequada;
- ⇒ *comunicação bidirecional*: o aluno não é um mero receptor de informações e mensagens. Apesar da distância, deve-se estabelecer relações de diálogo, criativas, críticas e participativas.

Numa perspectiva histórica, a educação a distância tem a sua origem e desenvolvimento estreitamente ligados às tecnologias de informação e comunicação. Conforme Moore & Kearsley (1996) “o desenvolvimento da educação a distância acompanhou a evolução das tecnologias de comunicação disponíveis em cada momento histórico.”

Assim, desde o seu início até hoje, pode-se identificar três fases ou gerações:

- ⇒ *Geração Textual* : até cerca de 1960, baseada essencialmente na auto-aprendizagem por meio de material impresso;
- ⇒ *Geração Analógica*: entre 1960 e 1980, baseada na auto-aprendizagem utilizando textos impressos complementados por recursos tecnológicos de áudio e vídeo;
- ⇒ *Geração Digital*: em curso, baseada na auto-aprendizagem com suporte em recursos tecnológicos altamente diferenciados. Do texto impresso à videoconferência com forte apoio na Internet e comunicação via satélite.

Os inúmeros recursos tecnológicos, hoje disponíveis, oferecem uma enorme diversidade de arranjos possíveis, no entanto é importante considerar que nem sempre as tecnologias mais evoluídas são as mais indicadas, uma vez que muitas pessoas podem não ter acesso a elas ou ainda, não saber utilizá-las. É fundamental

conhecer a capacidade de acesso e quais meios as pessoas, a quem se destina o curso, possuem para poder selecionar as tecnologias mais adequadas.

Ainda, é oportuno destacar que o material escrito, seja na forma impressa ou nas produções mais sofisticadas que permitem sua integração em multimídia, segundo Aretio (1995), Moore e Kearsley (1996), Laaser (1997), Rodrigues (1998), Veras(1999), Gomes (2000) e Soletic (2001), continua exercendo papel de extrema importância nos programas de educação na modalidade a distância.

Os autores citados alertam para as vantagens e limitações da utilização do material impresso. Em seus variados formatos – livro texto, guias de estudo, caderno de exercícios entre outros -, quer seja a única mídia utilizada ou servindo de apoio para outras mídias, apresenta entre outras vantagens a de ser familiar, por ser historicamente a fonte mais legítima de conhecimento e, ter baixo custo tanto na produção como na distribuição. No entanto, apresenta algumas limitações, dentre elas destaca-se a dificuldade em conseguir a interatividade e o encarecimento do material nas produções gráficas coloridas.

Veras (1999) apresenta as características recomendáveis para o material impresso a ser utilizado em cursos na modalidade a distância:

- *Adequação*: ao contexto socioinstitucional, ao curso, aos alunos e ao tempo requerido para o estudo.
- *Precisão e atualidade*: deve-se oferecer representações fiéis dos fatos, princípios, leis, procedimentos que estão sendo expostos.
- *Integração*: deve formar uma unidade com os demais materiais do curso.
- *Abertura e flexibilidade*: deve convidar à crítica, à reflexão, à complementação em outras fontes, deve sugerir problemas e questionar por meio de perguntas que levem à análise e à elaboração de respostas.
- *Coerência*: entre os distintos elementos de ensino-aprendizagem do texto.
- *Eficácia*: deve facilitar a aprendizagem por meio do estudo independente do aluno, esclarecendo dúvidas e propiciando a auto-avaliação.
- *Eficiência*: o investimento realizado deve ser rentável em tempo e dinheiro.

- *Transferibilidade e aplicabilidade*: deve propiciar a transferência positiva do que foi aprendido, bem como a utilidade e aplicação prática, favorecendo uma aprendizagem significativa.
- *Interatividade*: deve manter um diálogo permanente com o aluno, que convide ao intercâmbio de opiniões.

E, em Educnet (2001) encontram-se os requisitos que o material impresso deve preencher para cumprir sua finalidade no contexto de um programa de educação a distância, dentre eles destaca-se:

- Atender aos objetivos do curso e ter coerência com a linha pedagógica do curso ao qual está inserido;
- Ser elaborado a partir de um conteúdo bem claro e definido utilizando uma estrutura modular que facilite o entendimento do tema;
- Utilizar linguagem clara e precisa para bem expor as idéias e o vocabulário de acordo com o nível do público que irá interagir com o texto;
- Utilizar ilustrações, sempre que possível, tornando o visual agradável e atraente ao aluno e recursos tipográficos de forma adequada;
- Utilizar recursos de diagramação;
- Conter testes de auto-avaliação;
- Sugerir fontes bibliográficas que complementem o tema;
- Deve conter recomendações relacionadas à Educação a Distância ligadas ao método utilizado e aos procedimentos que esclareçam quanto ao uso de recursos tecnológicos;
- Convém incluir também pesquisa de avaliação referente à qualidade do material didático e operacionalidade do curso, que irá possibilitar a coleta de dados realimentando o sistema e auxiliando no processo de gerenciamento do curso na sua versão à distância.

As características e requisitos citados mostram que a elaboração de material impresso é uma tarefa complexa e de natureza multi e interdisciplinar e, que a evolução das tecnologias aumentou ainda mais as exigências de qualidade do mesmo pela necessidade de sua integração a outras mídias.

Em Veras (1999), Educnet (2001) e Soletic (2001) encontram-se importantes contribuições quanto a estrutura e produção do material impresso, que não podem passar despercebidas por aqueles que pretendem executar a tarefa de produção.

Diante do exposto, pode-se perceber que é de grande responsabilidade optar pela educação a distância tanto para a instituição que oferece quanto para o aluno que a procura, pois deste é exigida uma disciplina intelectual e uso responsável da liberdade em relação ao tempo de estudo. Portanto foi coerente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) quando estabeleceu, no parágrafo 3º do artigo 80, que deverão ser definidos padrões de qualidade para a educação a distância.

2.1.2 Critérios de Qualidade em Educação a Distância

O desafio de educar e educar-se a distância é grande por isso o Ministério da Educação, com o objetivo de orientar alunos, professores, técnicos e gestores de instituições de ensino superior que podem usufruir dessa modalidade de educação no empenho por maior qualidade em seus processos e produtos, estabelece indicadores de qualidade para a autorização de cursos de graduação a distância. Ainda, estabelece que para os cursos de nível fundamental e médio, inclusive técnico, esses indicadores serão definidos pelos Conselhos Estaduais de Educação, órgãos responsáveis pela normatização, autorização e supervisão desses níveis de ensino, conforme Decreto 2.561 de 27 de abril de 1998.

Apesar desses indicadores não terem força legal considera-se que devem merecer a atenção das instituições que pretendam oferecer cursos na modalidade a distância e dos especialistas que pretendam analisar projetos de cursos nesta modalidade.

Em Brasil (2001) encontra-se os dez itens considerados básicos pelo Ministério da Educação e que devem merecer a atenção das instituições que preparam seus programas de graduação a distância. São eles:

1. integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;
2. desenho do projeto: a identidade da educação a distância;
3. equipe profissional multidisciplinar;
4. comunicação/interatividade entre professor e aluno;
5. qualidade dos recursos educacionais;
6. infra-estrutura de apoio;
7. avaliação de qualidade contínua e abrangente;
8. convênios e parcerias;
9. edital de informação sobre o curso de graduação a distância;
10. custos de implementação e manutenção da graduação a distância

A partir desses dez itens e considerando que esses padrões de qualidade, segundo Neves (1998, p.15) devem cobrir toda a riqueza da área procurou-se adaptar esses critérios de qualidade para programas de educação a distância de nível fundamental e médio:

1. *Política e planejamento institucional*: a instituição que deseje ofertar cursos na modalidade a distância deve conhecer a legislação sobre educação a distância e todos os instrumentos legais que a regem e mais especificamente sobre a área escolhida, bem como providenciar recursos humanos, pedagógicos, tecnológicos e financeiros capazes de assegurar o alcance dos objetivos propostos;
2. *Design do projeto*: programas, cursos ou disciplinas oferecidos na modalidade a distância exigem administração, desenho, logística, linguagem adequada, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos, que não são mera transposição do presencial. Ou seja, deve ter identidade própria e uma referência fundamental é a natureza do curso estar aliada às características da clientela.
3. *Política de recursos humanos*: um dos aspectos mais relevantes na qualidade de programa/curso a distância é a necessidade de trabalhar com uma equipe profissional multidisciplinar - professores especialistas nas diversas disciplinas,

pedagogos, tutores, avaliadores, especialistas em comunicação e no suporte tecnológico escolhido, técnicos responsáveis pelos equipamentos são alguns dos profissionais que devem fazer parte do grupo. O que não significa que deva ter uma pessoa para cada função, cada pessoa pode desempenhar várias funções. A responsabilidade desses profissionais deve ser compartilhada e uma política institucional de educação permanente e de integração de equipes é absolutamente necessária;

4. *Informação, publicidade e marketing*: a ética nesse aspecto traduz a seriedade da instituição que oferece o curso. Toda a informação e/ou publicidade têm uma função importante de esclarecimentos à população interessada e devem estabelecer os direitos que confere e os deveres que serão exigidos, tais como tipo e validade do certificado ou diploma, pré-requisitos exigidos, objetivos, conteúdos, preço, forma de pagamento, profissionais responsáveis, equipamentos, bibliografia, recursos que estarão disponíveis aos alunos, meios de comunicação oferecidos, tempo limite para completar o curso e as condições para interromper temporariamente os estudos. Lembrando sempre que, como qualquer outra atividade, vale o Código do Consumidor;
5. *Avaliação*: duas dimensões devem ser contempladas na avaliação, referentes ao:
 - ⇒ *aluno*: mais do que uma formalidade legal, a avaliação deve considerar seu ritmo e mantê-lo informado de seus progressos e necessidades no processo ensino-aprendizagem. Também deve ser considerado o valor da auto-avaliação que segundo Perrenoud (1999, p.96) “leva a metacognição”, como forma de auxiliar o estudante a tornar-se mais autônomo, responsável, crítico e capaz de desenvolver sua independência intelectual.
 - ⇒ *curso como um todo*: cursos de educação a distância, por seu caráter diferenciado e pelos desafios que enfrentam, devem ser acompanhados e avaliados em todos os seus aspectos, de forma sistemática, contínua e abrangente. Ainda, devem ser consideradas as vantagens da avaliação externa no desenvolvimento do curso. Este critério será tratado no item 2.4 deste capítulo.

6. *Comunicação/interatividade*: considerada como um dos pilares para garantir a qualidade de um curso na modalidade a distância, a interatividade entre as partes envolvidas, hoje é facilitada pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação. Definir estratégias que facilitem o contato entre o tutor e os estudantes e destes entre si, tais como: espaço físico disponível e horário pré-determinado para atendimento personalizado, facilidade de contato por telefone (ligação gratuita de preferência), fax, *e-mail* ou página *Web*. Ainda, biblioteca (inclusive virtual), laboratórios, vídeos e atividades especiais que levem informações atualizadas podem ser concretizadas em seminários, *chats*, teleconferências ou videoconferências. No entanto, o uso eficiente dos meios disponíveis só será possível se for conhecido o perfil do público alvo, ou seja se o meio escolhido está ao alcance de todos com a mesma qualidade.
7. *Convênios e Parcerias*: na fase inicial, e mesmo na seqüência do curso, pode ser aconselhável estabelecer convênios, parcerias e outros acordos técnicos entre universidades, instituições de ensino superior, secretarias de educação, empresas privadas e outros, de forma a garantir elevado padrão de qualidade ao curso e legitimidade ao diploma oferecido.
8. *Custos de implementação e manutenção*: O investimento - em profissionais, materiais educacionais, equipamentos, tempo e conhecimento - em educação a distância é alto e deve ser cuidadosamente planejado e projetado de modo a que um curso não tenha de ser interrompido antes de finalizado, prejudicando a instituição e, principalmente, os estudantes.

É certo que a esses critérios poderão e deverão ser acrescentados outros mais específicos e que atendam a particularidades e necessidades sócio-culturais da clientela. E que, segundo Neves (1998, p.16), “Por todos esses indicadores, a gestão e administração de cursos na modalidade a distância tem peculiaridades e exigências que abrangem a educação, a comunicação, a informação, recursos humanos, equipamentos, financiamento, recursos didático-pedagógicos e avaliação interna e externa.”

Assim, torna-se indispensável que, todos aqueles que pretendam trabalhar com educação a distância, na produção de cursos ou como usuários, tenham conhecimento desses critérios de qualidade e também da legislação que regulamenta a educação nesta modalidade.

2.1.3 Legislação da Educação a Distância

A Educação a Distância no Brasil têm, até hoje, suas bases legais estabelecidas pela LDB – Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, pelos Decretos nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998 que regulamenta o Artigo 80 da LDB e nº 2561 de 27 de abril de 1998, que altera a redação dos artigos 11 e 12 do Decreto 2.494 e pela Portaria nº 301, de 07 de abril de 1998 que trata da normatização dos procedimentos de credenciamento de instituições para oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. E, pela Resolução nº 001/01 de 03 de abril de 2001 que estabelece normas para funcionamento de cursos de pós-graduação à distância compreendendo programas de especialização, mestrado e doutorado.

A legislação vem sendo alterada visando a regulamentação de itens específicos decorrentes da crescente demanda de processos para implantação de cursos na modalidade a distância. Ela pode ser encontrada no site <http://www.mec.gov.br> do Ministério de Educação e Cultura - MEC e <http://www.mec.com.br/cne> do Conselho Nacional de Educação.

Outro documento que vale ser consultado é o de Nunes (1997) que traz a legislação da Educação a Distância comentada.

2.1.4 Educação a Distância: desafios

Na era da informação, rótulo já consagrado para caracterizar a sociedade dos nossos dias, torna-se cada vez mais evidente o aumento da demanda por pessoas portadoras de conhecimentos e habilidades e, ao mesmo tempo constata-se que a educação tradicional é incapaz de atender a toda esta demanda.

A legislação hoje vigente, na medida em que reconhece o papel da educação a distância como estratégia de ampliação das oportunidades por educação ao longo da vida, torna viável o atendimento da atual e futura demanda por formação profissional, não apenas como exigência para a empregabilidade mas para a cidadania.

Outro fator importante para a expansão da educação a distância é que ela permite a “aprendizagem relacionada às experiências dos alunos, às suas vidas profissionais e sociais sem afastamento de seus locais de trabalho”, ou seja a “permanência dos alunos no seu meio cultural e natural, evitando êxodos que incidem negativamente no desenvolvimento regional.” Landim (1997, p. 35)

Segundo Litwin (2001, p.21):

“O desafio permanente da educação a distância consiste em não perder de vista o sentido político original da oferta, em verificar se os suportes tecnológicos utilizados são os mais adequados para o desenvolvimento dos conteúdos, em identificar a proposta de ensino e a concepção de aprendizagem subjacente e em analisar de que maneira os desafios da ‘distância’ são tratados entre alunos e docentes e entre os próprios alunos.”

Ainda a autora coloca que “O verdadeiro desafio continua sendo o seu sentido democratizante, a qualidade da proposta pedagógica e de seus materiais.”

No entanto, acredita-se que o maior desafio no momento é estar atento às tendências de mercado para poder delimitar o espaço da educação na modalidade a distância. É hora das instituições de ensino investirem nesta área, pois segundo Peter Drucker “O reator da Economia moderna não é a fazenda, não é a fábrica, não é o banco. É a escola.”

2.2 Educação Profissional

“A educação profissional requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.” (Brasil, 2000a)

Hoje, a educação profissional está definida como complementar à educação básica e como prevê a LDB “conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”. E, face ao vertiginoso processo de mudanças em todos os domínios do saber, onde o próprio conceito de profissão está evoluindo, faz-se necessário a formação de um profissional que atenda a duas exigências fundamentais: ter uma sólida formação geral e uma boa educação profissional.

Nesse sentido e por ser a profissionalização um direito social do cidadão juntamente com a educação, a saúde e o bem estar econômico, propõe-se rever a trajetória histórica da educação profissional e sua legislação. E dentro do novo paradigma da educação, o conceito de competência e a necessidade de sua oferta na modalidade a distância.

Para tanto, tomou-se por base as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico (2000) e os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Profissional (2000), por considerar ser estes os documentos oficiais norteadores da literatura dessa área.

2.2.1 Trajetória Histórica da Educação Profissional no Brasil

A história da educação profissional no Brasil mostra o caráter assistencialista de uma educação voltada para jovens e adultos de classes menos favorecidas e destinada a “amparar os órfãos e os demais desvalidos da sorte”. E, foi no período

de 1809 a 1816, que aconteceram as primeiras iniciativas governamentais em direção à profissionalização com a criação do Colégio das Fábricas.

Ainda no século XIX, surgiram outras instituições de educação profissional mantidas pelo governo, dentre as quais pode-se destacar as Casas de Educação e Artífices e os Liceus de Artes e Ofícios, de iniciativa particular, ambos com o objetivo de dar atendimento aos órfãos e abandonados.

No início do século XX, o ensino profissionalizante continua mantendo basicamente o mesmo traço assistencialista do período anterior. Em 1910 o governo instala as Escolas de Aprendizes e Artífices que, juntamente com outras instituições voltadas para o ensino agrícola e formação de ferroviários, deram origem anos depois, ao ensino técnico profissionalizante realizado nas escolas técnicas.

Após uma série de debates sobre a expansão do ensino profissional realizadas em todo o país, foi proposto que o ensino profissionalizante fosse dirigido a pobres e ricos. No entanto, a Constituição de 1937 não se pronunciou a esse respeito, apenas determinou que as escolas de educação profissional passariam a ser um dever do Estado com a colaboração de indústrias e sindicatos.

Essa colaboração propiciou a criação do SENAI¹ e do SENAC², em 1942 e 1946, respectivamente.

O ensino profissional aos poucos vai se firmando no país, porém bastante carregado de preconceito. Até então, ainda considerado o tipo de ensino ideal para os menos favorecidos e que precisavam entrar no mercado de trabalho o mais cedo possível, não havendo uma equivalência entre o ensino acadêmico e o profissionalizante.

¹ Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

² Serviço Nacional do Comércio

Apenas na década de 50, com a Lei Federal nº 1.076/50 passou a existir a equivalência, porém com algumas ressalvas, e os alunos das escolas técnicas profissionalizantes passaram a ter direito a continuar seus estudos nos níveis superiores. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 4.024/61 equiparou o ensino profissional, do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos para todos os efeitos, ao ensino acadêmico.

Enfim, em 1971, a Lei Federal nº 5.692/71 procedeu a fusão do ensino profissionalizante com o secundário, constituindo um novo ensino de 2º grau, universal e compulsoriamente profissional. A idéia era que todos os alunos obtivessem no 2º grau uma habilitação como técnico ou auxiliar técnico.

Porém, o fracasso da política de profissionalização universal e compulsória do ensino de 2º grau culminou com a promulgação da Lei 7.044/82, que extinguiu a obrigatoriedade de habilitação profissional nesse nível de ensino.

E, após passar novamente por um longo período de estudos, a educação profissional apresenta-se na LDB com uma nova concepção, que representa a superação do enfoque assintencionalista e do preconceito social que a desvalorizava.

2.2.2 A Educação Profissional na LDB

A educação profissional, em nível nacional, com base nos princípios constitucionais, regula-se:

- ⇒ pela Lei Federal nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional(LDB), em especial o que dispõem os artigos 39 a 42 do Capítulo III do Título V;
- ⇒ pelo Decreto Federal nº 2208 de 17 de abril de 1997, que regulamenta o parágrafo 2º-do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da LDB;

- ⇒ pela Portaria do Ministério da Educação e Cultura(MEC) nº 646 de 14 de maio de 1997, específica para a rede federal de educação tecnológica;
- ⇒ por orientações emanadas dos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino.
- ⇒ Pela Resolução nº 4, de 1999, que institui as diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Profissional de Nível Técnico.

A educação profissional se faz presente na lei geral da educação nacional, em capítulo próprio, o que indica tanto sua importância no quadro geral da educação brasileira quanto a necessidade de sua regulamentação específica.

Nesse sentido, com o Decreto nº 2.208 de 17 de abril de 1997, o Governo Federal regulamentou os dispositivos da LDB referentes a educação profissional, definindo seus objetivos e níveis, além de estabelecer orientações para a formulação dos currículos dos cursos técnicos.

Assim, a educação profissional passa a ter como objetivos:

- ⇒ promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas;
- ⇒ proporcionar a formação de profissionais, aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondentes aos níveis médio, superior e de pós-graduação;
- ⇒ especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos;
- ⇒ qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

E, três níveis: o básico, o técnico e o tecnológico, que não devem ser confundidos com os dois níveis da educação geral: o básico e o superior. Os da educação profissional devem ser entendidos como formas de viabilização dos objetivos previstos no artigo 1º deste Decreto, ou seja:

- ⇒ *básico*: destinado à qualificação, à requalificação e à reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia;
- ⇒ *técnico*: destinado a proporcionar habilitação profissional de Técnico de Nível Médio a alunos matriculados ou egressos de ensino médio, podendo ser oferecido na forma concomitante ou seqüencial a este;
- ⇒ *tecnológico*: corresponde a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico.

Esses três níveis não constituem uma progressão obrigatória, pois o acesso a qualquer um deles independe da realização do outro. A educação profissional básica não está sujeita a regulamentação curricular, sendo oferecida de forma livre em função das necessidades do mundo do trabalho e da sociedade como preconiza a LDB. No entanto nada impede que, eventualmente, seja estruturada de forma que possa ser aproveitada, como crédito ou outra forma de equivalência, na educação técnica ou tecnológica.

A possibilidade de adoção de módulos na educação profissional de nível técnico, bem como a certificação de competências, representam importantes inovações previstas na legislação.

De acordo com o artigo 8º do Decreto, os currículos do ensino técnico serão estruturados em disciplinas que poderão ser agrupadas sob a forma de módulos. A modularização, uma estratégia praticada em vários países e estimulada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), deverá proporcionar maior flexibilidade às instituições de educação profissional e, também, contribuir para a ampliação e

agilização do atendimento as necessidades do mercado, dos trabalhadores e da sociedade.

Quanto à certificação de competências, o interessado poderá, de acordo com o artigo 41 da LDB em caráter geral e no parágrafo único do artigo 11 do Decreto para a educação profissional técnica, ter seus conhecimentos adquiridos na escola ou no trabalho, avaliados, reconhecidos e certificados para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos.

Além de seus cursos regulares de educação profissional, conforme preconizam o artigo 42 da LDB e o parágrafo 1º do artigo 4º do Decreto, as instituições especializadas poderão oferecer programas abertos a comunidade, cuja exigência para matrícula seja a capacidade de aproveitamento e não necessariamente o nível de escolaridade.

O momento, portanto, é de investir prioritariamente na educação básica e, ao mesmo tempo, diversificar e ampliar a oferta de educação profissional. A LDB e o decreto nº 2.208/97 possibilitam o atendimento dessas demandas.

A educação profissional, na LDB, não substitui a educação básica e sim complementa-a. A valorização de uma não representa a redução da importância da outra. Ao contrário, uma educação profissional de qualidade pressupõe uma educação básica de qualidade e constitui condição indispensável para o êxito num mundo pautado pela competição, inovação tecnológica e crescentes exigências de qualidade, produtividade e conhecimento.

Assim, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, a liberdade de aprender e ensinar, a valorização dos profissionais da educação e os demais princípios consagrados pelo artigo 3º da LDB devem estar contemplados na formulação e no desenvolvimento dos projetos pedagógicos das escolas e demais instituições de educação profissional.

As mudanças introduzidas na educação profissional, pela nova legislação, representam passos preparatórios para as mudanças reais, em sintonia com as novas demandas de uma economia aberta e de uma sociedade democrática. Estará nas mãos das instituições educacionais e respectivas comunidades a construção coletiva e permanente de propostas e práticas pedagógicas inovadoras que possam dar resposta aos novos desafios.

2.2.3 Novo Paradigma: o conceito de competência

Em resposta ao novo perfil exigido do profissional para a laborabilidade, como componente da dimensão da vida produtiva, o foco central da educação transfere-se dos conteúdos para as competências. Assim, surge no novo paradigma da educação, em especial na educação profissional, o conceito de competência como elemento orientador na construção dos currículos.

O dicionário Aurélio (1999, p.512) define competência como “qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto” e ainda como “capacidade, aptidão, idoneidade”. Para Perrenoud (2000), competência em educação é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos – como saberes, habilidades e informações – para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações.

Moreto (2000, p.51) define o termo competência “associado à estrutura resultante do desenvolvimento harmônico de um conjunto de habilidades e que caracteriza uma função específica”. E, “habilidade associada ao ‘saber fazer’ algo específico, sempre associado à uma ação, ou física ou mental, indicadora de uma capacidade adquirida por alguém”.

Como pode-se perceber, estes conceitos são complexos e ainda polêmicos, por isso o Ministério da Educação não foi conclusivo quando elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Nos Referenciais Curriculares Nacionais: Educação

Profissional de Nível Técnico (2000, p.10) encontra-se a seguinte definição de competência:

“As competências envolvem os conhecimentos (o “saber”, as informações articuladas operatoricamente), as habilidades (psicomotoras, ou seja, o “saber fazer” elaborado cognitivamente e socioafetivamente) e os valores, as atitudes (o “saber ser”, as predisposições para decisões e ações, construídas a partir de referenciais estéticos, políticos e éticos) constituídos de forma articulada e mobilizados em realizações profissionais com padrões de qualidade requeridos, normal ou distintivamente, das produções de uma área profissional.”

Os pontos essenciais da mudança de paradigma que está no núcleo da reforma da educação, particularmente da educação profissional, encontram-se no quadro 2.1.

Quadro 2.1: Pontos essenciais da mudança de paradigma

Paradigma em Superação	Paradigma em Implantação
♦ Foco nos CONTEÚDOS a serem ensinados.	♦ Foco nas COMPETÊNCIAS a serem desenvolvidas/nos SABERES (saber, saber fazer e saber ser) a serem construídos.
♦ Currículo como fim, como conjunto regulamentado de disciplinas.	♦ Currículo como conjunto integrado e articulado de situações-meio pedagogicamente concebidas e organizadas para promover aprendizagens profissionais significativas.
♦ Alvo do controle oficial: cumprimento do currículo.	♦ Alvo do controle oficial: geração das Competências Profissionais Gerais.

Fonte: Adaptado de Brasil (2000b, p. 11)

Em Brasil (2000a, p.33) tem-se que:

“É importante observar que o conceito de competência adotado no Parecer subentende a ética da identidade que, por sua vez, subassume a sensibilidade e a igualdade. A competência não se limita ao conhecer, mas vai além porque envolve o agir numa situação determinada: não é apenas saber mas o saber fazer. Para agir competently é preciso acertar no julgamento da pertinência, ou seja, posicionar-se diante da situação com autonomia para produzir o curso de ação mais eficaz. A competência inclui o decidir e agir em situações imprevistas, o que significa intuir, pressentir, arriscar com base na experiência anterior e no conhecimento.”

E ainda, “ser competente é ser capaz de mobilizar conhecimentos, informações e até mesmo hábitos, para aplicá-los, com capacidade de julgamento, em situações reais e concretas, individualmente e com sua equipe de trabalho.”

O vínculo entre educação e trabalho, na perspectiva da laborabilidade, é uma referência fundamental para se entender o conceito de competência como capacidade pessoal de articular os saberes (saber, saber fazer, saber ser e conviver) inerentes a situações concretas de trabalho. O desempenho no trabalho pode ser utilizado para aferir e avaliar competências, entendidas como um saber operativo, dinâmico e flexível, capaz de guiar desempenhos num mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento.

2.2.4 Educação Profissional na Modalidade a Distância

A crescente demanda por educação, os novos objetivos da educação profissional e o próprio conceito de competência profissional, que segundo Brasil (2000a, p.33) é a “capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desenvolvimento eficiente e eficaz

de atividades requeridas pela natureza do trabalho”, entre outros fatores ampliam significativamente a responsabilidade das instituições de ensino como gestores do conhecimento.

Ainda, a ampliação e a melhoria da qualidade dos cursos de Educação Profissional podem contribuir significativamente para que os trabalhadores possam aumentar a sua empregabilidade para disputar novas oportunidades que o mercado globalizado oferece.

Como anteriormente citado, as instituições de ensino tradicionais estão longe de atender a esta demanda e, surge como decisão estratégica a oferta de educação na modalidade a distância.

No Brasil, dentro da Educação Profissional de nível básico na modalidade a distância, destacam-se dentre muitos outros o Instituto Universal Brasileiro – IUB e o sistema ‘4S’³.

O IUB, pioneiro na Educação a Distância em nosso país, é instituição privada dedicada exclusivamente a oferecer cursos a distância. Desde sua fundação em 1941 vem adotando algumas inovações nesta área tornando-se a maior escola do gênero, com relação ao número de alunos, atualmente possui 200 mil alunos matriculados.

Oferece cursos profissionalizantes livres, hoje chamados de cursos profissionalizantes de nível básico e cursos oficiais supletivos de 1^o e 2^o graus (oficializados a partir de 1996). Estes têm por base a utilização de material didático impresso via correio porque segundo seu diretor “Nosso público não tem acesso ao computador, são pessoas simples, operários ou donas-de-casa . Em média, têm 25 anos de idade e renda em torno de R\$ 400,00. A maioria deixou de estudar para trabalhar e hoje não tem tempo para voltar à escola”. (ISTOÉ, 2001, p.51)

A comunicação entre o IUB e o aluno pode ocorrer através de cartas, via correio eletrônico ou pessoalmente para quem mora em São Paulo, possibilitando o

acesso aos materiais e a consulta direta ao orientador de aprendizagem, bem como a participação em aulas especiais para tirar dúvidas. Os cursos geralmente são concluídos em 2, 4 ou 8 meses e, cerca de 70% dos alunos inscritos concluem os mesmos.

Já no sistema “4S”, formado por instituições sem fins lucrativos, sob direção executiva das entidades sindicais patronais e, segundo Mello Jr et al (1999, p. 48) “a ação destas agências, embora sem sistemática avaliação externa (controle social) das relações custo/benefício, tem boa aceitação nas comunidades. E, em muitos locais constituem a única fonte de transmissão organizada de saber profissionalizante.”

O SENAC e o SENAI tem forte tradição no modo presencial, no entanto, com o propósito de expandir o campo de atuação institucional de modo a atender com otimização de recursos a crescente demanda por qualificação profissional, em 1976 e 1978, respectivamente, iniciaram suas atividades na educação a distância.

O SENAR e o SENAT em razão de serem mais recentes, criados em 1991 e 1993 respectivamente, e em razão de seu público alvo, logo assumiram a educação a distância como prioridade.

No entanto, apesar destas importantes atuações ainda há necessidade de melhor aproveitar os recursos existentes e utilizar toda a capacidade de formação profissional já instalada: as universidades, as empresas, as escolas técnicas, as ONGs⁴, e o próprio setor privado, na busca do atendimento de toda esta demanda por educação. Quer seja de forma independente ou por meio de parcerias.

Diante do exposto até o momento, e considerando que, tanto a educação a distância como a educação profissional estão diretamente relacionadas com a educação de adultos, cabe aqui um estudo sobre esta, também chamada de Andragogia.

³ Sistema formado pelo SENAC, SENAI, SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) e SENAT (Serviço Nacional do Transporte).

⁴ Organizações não Governamentais

2.3 A Opção Andragógica

“O homem é um ser em *siendo*. Está chamado a ser cada vez mais. Em uma sociedade que valoriza o homem pelo que tem e produz, é necessário voltar ao autêntico conceito antropológico de que o homem, mais do que produzir e ter deve ‘ser mais’. Todo homem se acha em um processo de educação permanente para a realização desse supremo objetivo. A Andragogia mostra o caminho que conduz a este fim.”

(Ludojoski, 1972)

2.3.1 Conceito

Entender o processo de aprendizagem de adultos torna-se fundamental para atender as exigências de educação ao longo de toda a vida, considerando que, segundo Carmo (1997, p.133), “o adulto deste século é um ser-em-processo de educação permanente.” Assim, procurou-se na trajetória histórica da Andragogia e nos princípios andragógicos o caminho para esse entendimento.

Segundo Knowles⁵ (1997, p. 24):

“Está emergindo gradualmente, então, uma concepção de educação como um processo que ocorre ao longo da vida, começando no nascimento e só terminando com a morte. Um processo relacionado a todos os aspectos das experiências de vida do indivíduo, um processo cheio de significados para a realidade do estudante, onde torna-se um participante ativo.”

⁵ Knowles, Malcom: Professor influente da educação de adultos. Diretor executivo da Associação de Educação de Adultos dos Estados Unidos. Tornou-se teórico e promotor da educação de adultos onde veio o título de Apóstolo da Andragogia. Sua história pode ser encontrada em <http://nlu.nl.edu/ace/resources/knowles.html>.

Processo que, visto sob a perspectiva de aprendizagem por toda a vida, exige programas de níveis (estrutura vertical da educação) e modalidades (estrutura horizontal ou transversal da educação) diversas, tanto na educação formal como no aperfeiçoamento profissional, onde é crescente a demanda por educação, especialmente na modalidade a distância. Modalidade que, segundo a literatura consultada, é direcionada quase que exclusivamente ao aprendiz adulto.

Diante deste contexto e, em virtude das características do “novo aprendiz”- o adulto, é oportuno resgatar os princípios da educação de adultos – a Andragogia. Termo (do grego andros-homem psicologicamente maduro, agogos-conduzir) resgatado e definido por Knowles a partir de 1970, como a arte e ciência de orientar adultos a aprender, para diferenciar da pedagogia (do grego paid-criança, agogos-conduzir) arte e ciência de ensinar crianças.

Villas Boas (1981) aprofunda este conceito quando delinea o âmbito da Andragogia como abrangendo:

“todos os aspectos sobre os quais incidem as investigações, estudos e procedimentos relacionados com a Educação do Adulto, considerado este como sujeito de educação formal, não formal e informal e analisado sob ângulos biológicos, psicológico, filosófico, social, cultural, político, econômico, geográfico e histórico, nos diferentes estratos sociais em que se situa.”

2.3.2 Trajetória Histórica

A preocupação com a educação de adultos surge no final do século XVIII e, apesar de a idéia de que adultos merecem tratamento diferenciado ter mais de dois séculos, a necessidade de utilização de uma metodologia específica é bem mais recente.

A literatura indica que o termo Andragogia foi usado pela primeira vez em 1831, pelo educador europeu Alexander Kapp, ao escrever sobre a teoria de educação proposta por Platão e onde contrasta Pedagogia e Andragogia, ao se defrontar com as diferenças entre seus alunos do diurno (crianças) e do noturno (adultos).

Lindeman (1926) pesquisando as melhores formas de educar adultos para a “American Association for Adult Education” percebeu algumas impropriedades nos métodos utilizados salientando que: “Nosso sistema acadêmico se desenvolveu numa ordem inversa: assuntos e professores são pontos de partida, e os alunos são secundários. ... Grande parte do aprendizado consiste na transferência passiva para o estudante da experiência e conhecimento de outrem”. E, ainda afirma que “Nós aprendemos aquilo que nós fazemos. A experiência é o livro-texto vivo do adulto-aprendiz”.

A partir desta percepção, Lindeman identifica cinco pressupostos-chave para a educação de adultos e lança as bases para o aprendizado centrado no estudante, e do aprendizado tipo “aprender fazendo”, que hoje fazem parte da moderna teoria de aprendizagem de adultos.

1. Adultos são motivados a aprender à medida em que experimentam que suas necessidades e interesses serão satisfeitos. Por isso estes são os pontos mais apropriados para se iniciar a organização das atividades de aprendizagem do adulto.
2. A orientação de aprendizagem do adulto está centrada na vida, por isso as unidades apropriadas para se organizar seu programa de aprendizagem são as situações de vida e não disciplinas.
3. A experiência é a mais rica fonte para o adulto aprender, por isso o centro da metodologia da educação do adulto é a análise das experiências.
4. Adultos têm uma profunda necessidade de serem autodirigidos, por isso o papel do professor é engajar-se no processo de mútua investigação com os alunos e não apenas transmitir-lhes seu conhecimento e depois avaliá-los.

5. As diferenças individuais entre pessoas cresce com a idade, por isso a educação de adultos deve considerar as diferenças de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem.

Segundo Oliveira (2001) outros pesquisadores deram continuidade a este estudo entre os quais Edward L. Thorndike (The Adult Learning - 1928/USA), Lawrence P. Jacks (Journal of Adult Education-1929/Inglaterra).

Knowles inicia sua experiência com a educação de adultos em 1935, mas só em 1980 considera que:

“Havia um conjunto de conhecimentos bastante significativo sobre aprendizes adultos e seu aprendizado, o suficiente para organizá-lo em uma estrutura sistemática de suposições, princípios e estratégias. Isso é o que a Andragogia demonstra fazer”.

Porém, apesar de haver elementos suficientes para a elaboração de uma teoria sobre a aprendizagem do adulto, esses elementos estavam dispersos e somente entre 1940 e 1950 que pesquisas nesta área se intensificaram procurando sistematizar o conjunto de experiências acumuladas, reelaborando esses princípios no sentido de incorporar os conhecimentos oriundos de várias disciplinas das ciências humanas.

Oliveira (2001) cita ainda, a Psicoterapia como uma das ciências que mais contribuiu para a Andragogia, e os pesquisadores Sigmund Freud, Carl Jung, Erick Erikson, Abraham H. Maslow e Carl R. Rogers que se destacaram nesta ciência e deram suporte para o desenvolvimento da Andragogia como ciência da educação de adultos. A partir de 1949, suas idéias foram sistematizadas nas publicações de Harry Overstreet: The Mature Mind, e, continuaram com as publicações de Malcolm Knowles: Informal Adult Education, em 1950, Edmund Brunner's Overview of Research in Adult Education, 1954, J.R. Kidd's: How Adults Learn, 1959, J.R. Gibb's, Handbook of Adult Education in the U.S., 1960, e Harry L. Miller's Teaching and Learning in Adult Education, 1964.

No contexto brasileiro, pode-se afirmar que são recentes as publicações onde o objeto é o adulto com suas possibilidades de aprendizagem. E, a Andragogia é um termo ainda pouco conhecido, uma vez que ainda não integra o vocabulário de nosso idioma, não sendo encontrado nos dicionários da língua portuguesa.

A única definição encontrada, em dicionário, foi no Dicionário Brasileiro de Educação, Duarte (1986, p.12), onde:

“Andragogia: Educação de adultos. Educação contínua, de toda a vida. Teoria da formação permanente do homem. Há duas acepções específicas de andragogia:

- Sistematização da prática da educação de adultos, assim como a Pedagogia está relacionada com a sistematização da educação das crianças;
- Ação indireta na sociedade criando uma situação tal que apoie o indivíduo e lhe dê oportunidade de desenvolver sua capacidade autodidata”.

No entanto, não se pode deixar de citar a importância da contribuição de autores brasileiros como Paulo Freire com seus estudos sobre a alfabetização de adultos e de suas obras Educação como Prática de Liberdade (1979) e Pedagogia do Oprimido (1983); e também, Álvaro Vieira Pinto com um estudo crítico apresentado na obra Sete Lições sobre Educação de Adultos (1989). Ainda, tem-se o CETEB - Escola aberta de Brasília que em 1986 lançou um curso a distância sobre educação de adultos e o SENAI que desenvolve estudos sobre a andragogia a mais de uma década.

2.3.3 Princípios Andragógicos

A Andragogia, foi inicialmente definida em oposição a Pedagogia, porém esta dicotomia foi perdendo sentido à medida que as práticas andragógicas começaram a influenciar as práticas pedagógicas e vice-versa. Posteriormente Knowles refere-se

a Pedagogia como paralela à Andragogia e não mais como antítese e, enuncia os seguintes pressupostos:

1. Conceito de aprendente surge como alternativa ao de aluno: o aprendente (aquele que aprende) é auto-dirigido, isto significa que é responsável pela sua aprendizagem e estabelece e delimita o seu percurso educacional;
2. Experiência do aprendente: este modelo assume que os adultos entram num processo educativo com diferentes quantidades e qualidades de experiências. Esta diversidade deve ser aceita, servir de base à formação, e ser considerada uma importante fonte de recursos a ser partilhada e valorizada;
3. Disponibilidade para aprender: o modelo Andragógico considera que o adulto começa a estar disponível para aprender quando sente necessidade de adquirir novos conhecimentos ou quando pretende melhorar seu desempenho em determinado aspecto de sua vida;
4. Orientação para aprender: o adulto entra numa atividade educativa centrado na vida, na tarefa ou no problema concreto a resolver, tem uma orientação pragmática. Assim, torna-se imprescindível organizar os programas de aprendizagem de acordo com temas que tenham sentido e sejam adequados às tarefas a realizar nos seus diversos contextos de vida;
5. Motivação para aprender: este modelo considera tanto as motivações externas (melhores condições de trabalho, aumento salarial..) como internas (auto-estima, melhor qualidade de vida, atualização...).

Os autores estudados fornecem um referencial andragógico quando apontam elementos importantes a serem considerados na concepção de cursos para a educação de adultos. A partir da interseção conceitual destes autores, pode-se destacar a importância dada a experiência do aluno e a ênfase à reflexão e à solução de problemas, sempre destacando a ideia de aprendizagem como um processo ativo, contextualizado e crítico, onde a realidade do aluno é fundamental

para que ele sinta-se motivado e engajado no processo de sua própria aprendizagem.

Outro elemento importante que se pode observar para o bom aproveitamento do processo educativo de adultos é a motivação. Considerando-se que o adulto não é obrigado institucionalmente a estudar, apenas o faz se e enquanto motivado, portanto “a motivação no ensino de adultos é fundamental, se em todo o processo de aprendizagem ela é determinante no caso de um ensino a distância torna-se mesmo um fator imprescindível para seu êxito”. Ferreira (1985, p.29)

Ferreira (1985) aponta algumas ações que devem estar presentes no processo educativo, que servem como fatores de motivação na aprendizagem do adulto:

- ⇒ Valorizar o conjunto de conhecimentos e experiências;
- ⇒ Mostrar as vantagens pessoais que passará a usufruir ao término do curso;
- ⇒ Proporcionar possíveis adaptações em função das necessidades reais das pessoas;
- ⇒ Auxiliá-lo na retomada de estratégias de aprendizagem, práticas já aprendidas, mas eventualmente esquecidas;
- ⇒ É imprescindível a presença de alguém a quem o aluno possa recorrer numa dificuldade, mesmo que essa presença se materialize através de um simples telefonema;
- ⇒ Criar um clima afetivo, facilitando o contato do estudante com o conteúdo;
- ⇒ Ao longo do curso o aluno tem que ser informado dos progressos que vai obtendo.

Outro elemento importante, ainda a considerar, é a compreensão da concepção de adulto, sendo que os pressupostos inerentes ao modelo andragógico trazem implícito uma definição de adulto que segundo Knowles (1967) significa “ser dirigido por si mesmo”, isto é ser capaz de decidir, tomar iniciativas, o que implica a capacidade de este ser responsável por si próprio nos diferentes contextos de vida.

Para C. Kohler (apud Ludojoski, p.20) “adulto é o homem considerado como um ser em desenvolvimento histórico, e o qual, herdeiro de sua infância, saído da adolescência e a caminho em direção a velhice, continua o processo da individualização de seu ser e de sua personalidade.”

Enquanto para Pinto (1986, p. 79) “o adulto é o membro da sociedade ao qual cabe a produção social, a direção da sociedade e a reprodução da espécie”. Para o autor, existencialmente “o adulto é o homem na fase mais rica de sua existência, mais plena de possibilidades”.

De acordo com o exposto até o momento e segundo Coolie & Booth (1971) pode-se constatar que a educação de adultos tem sido parte integrante de todas as culturas em qualquer época da história e que seus objetivos e formas variam de uma época para outra. Nos séculos XVII e XVIII, o objetivo da educação de adultos era centrado nas idéias de melhoramento na vida das pessoas relacionando-as com o nível social da população. No início do século XIX a educação organizada e dirigida aos adultos objetivava satisfazer a curiosidade sobre o desenvolvimento dos fenômenos científicos. Na primeira metade do século XX o objetivo principal foi um esforço para elevar o nível educativo mínimo de uma população adulta que em sua juventude fora privada de educar-se.

Haja vista que muitos destes objetivos ainda são atuais, no entanto, acredita-se que o objetivo principal da educação de adultos, hoje, deva ser o de proporcionar sua adaptação as mudanças tecnológicas e sociais mas principalmente ensiná-los a dominar o processo de aprendizagem de novas habilidades.

Assim, é preciso repensar a educação de adultos, considerando que eles já aprenderam muita coisa em suas vidas. É preciso também, reconhecer essa aprendizagem, avaliá-la e tomá-la como referência para a seleção do que esses alunos precisam ainda aprender e, levar em conta a realidade do aluno, para que ele seja estimulado e se engaje no processo de sua própria aprendizagem, lembrando sempre que é um privilégio inalienável do ser humano adulto interpretar os

significados dos símbolos, ensinamentos e regras formando suas próprias convicções e tomando suas próprias decisões.

Acredita-se que o acréscimo dos princípios andragógicos à educação a distância, vem contribuir para a efetivação de programas nesta modalidade, levando à compreensão de que a nova dinâmica de ensinar adultos está embebida na responsabilidade de influir no projeto de vida das pessoas.

E, para que esses programas tenham êxito e continuidade, faz-se necessário uma tomada de consciência, por parte das instituições promotoras, da necessidade da avaliação de seus programas.

2.4 Avaliação de Projetos

“A avaliação é uma área de interesse do dia a dia. Nós constantemente consideramos os aspectos positivos e negativos de cada experiência, atribuindo um valor a cada uma. A avaliação de programas ou aulas não é muito diferente: nós simplesmente tentamos fazer esses julgamentos de forma mais sistemática, baseando-se na evidência prolongada”.

(Eastmond, 1994)

Considerando a importância do papel da avaliação nas políticas governamentais, especialmente no setor educacional, pretende-se neste item trazer alguns conceitos e conotações da avaliação visando contribuir para o desenvolvimento de uma cultura institucional de avaliação em projetos educacionais – a avaliação como uma atividade de rotina.

A avaliação é uma constante da vida humana e sempre esteve ligada aos padrões culturais e ao cotidiano das sociedades. Pode-se avaliar e/ou ser avaliado constantemente, em casos tão simples e freqüentes como avaliar uma refeição, ou em outros bem mais complicados como julgar a personalidade de alguém.

A avaliação visa coletar dados com o fim específico de fornecer informações sobre o objeto que será avaliado. Assim, num projeto, tanto o processo como o produto podem ser avaliados; e as informações (dados da avaliação) podem, e devem, ter dois fins: primeiro, ajudar quem concebeu e quem está desenvolvendo o projeto; em segundo, a análise dos resultados deve servir de base para próximos projetos.

2.4.1 Conceito e Tipologia

À medida que a avaliação, como disciplina científica, foi se desenvolvendo na segunda metade do século XX, foram se definindo princípios e terminologias próprias e importantes de se considerar. E, segundo Faria (2001, p.169) “a avaliação, em sentido específico, assume diferentes conotações e conceitos levando em consideração seu papel, seus fins/metasp e o usuário privilegiado de seus resultados”.

Faria (2001, p.164) destaca a grande contribuição Scriven (1967) ao distinguir os fins/metasp dos papéis da avaliação. Segundo a autora, para Scriven, o papel da avaliação é pedagógico e formativo, pois examina questões que podem ser modificadas durante a elaboração e implementação do programa, de modo a aprimorá-lo. E, a meta da avaliação é julgar, comparativamente, produtos acabados de modo a justificar e validar instrumentos, procedimentos e conteúdos, atribuindo-lhes valor para alcançar os propósitos prioritários do programa ou projeto avaliado.

A avaliação de um projeto supõe um processo de tomada de decisão dentro da instituição, por isso é importante ser analisado “para quem se avalia, ou qual é o escalão dentro da estrutura de poder para a qual se realiza a avaliação”. (Cohen e Franco, 1999, p.117)

Nesse sentido pretende-se tratar os conceitos e as diferentes abordagens da avaliação voltados para a avaliação de projetos e/ou programas educacionais.

No dicionário Aurélio (1999, p.238) encontra-se que avaliação é “o ato ou efeito de avaliar (-se). Apreciação, análise. Valor determinado pelos avaliadores”.

Para Shignov (2000, p.17) “A avaliação pode ser definida como um instrumento de análise comparativa entre os comportamentos das pessoas, entre uma situação planejada e a ocorrida, entre padrões aceitos e aqueles não aceitos pela sociedade”.

Para Faria (2001, p.169) a avaliação em sentido amplo “é uma atividade metodológica que produz e compara dados de desempenho com um conjunto de objetivos hierarquizados; justifica e valida instrumentos e metas e atribui valores ao programa para alcançá-las.”

Em Aguilar e Ander-Egg (1995, p.31) encontra-se uma definição detalhada sobre avaliação:

“A avaliação é uma forma de pesquisa social aplicada, sistemática, planejada e dirigida; destinada a identificar, obter e proporcionar de maneira válida e confiável dados e informação suficiente e relevante para apoiar um juízo sobre o mérito e o valor dos diferentes componentes de um programa (tanto na fase de diagnóstico, programação ou execução), ou de um conjunto de atividades específicas, que se realizam, foram realizadas ou se realizarão, com o propósito de produzir efeitos e resultados concretos; comprovando a extensão e o grau em que se deram essas conquistas, de forma tal que sirva de base ou guia para a tomada de decisões racional e inteligente entre cursos de ação, ou para solucionar problemas e promover o conhecimento e a compreensão dos fatores associados ao êxito ou fracasso de seus resultados”.

A partir do exposto, entende-se a avaliação como um meio de informação, como o refinamento do conhecimento gerado durante o processo e na formulação de juízos de valor em apoio a tomada de decisão.

Pode-se estabelecer diferenças na avaliação segundo quem a realiza e o momento em que é realizada.

Numa primeira abordagem, segundo a procedência do(s) avaliador(es), para Cohen e Franco (1999, p.111) a avaliação pode ser: interna, externa, mista e participativa.

a) *Avaliação Externa*: é aquela realizada por avaliadores especializados, não vinculados a instituição executora do projeto (Reis, 1999).

b) *Avaliação Interna*: é aquela que tem como avaliadores pessoas da própria instituição, mas não diretamente responsáveis pela execução do projeto (Reis, 1999).

c) *Avaliação Mista*: é aquela que recorre a uma combinação das avaliações externas e internas (Reis, 1999), é realizada por uma equipe onde os avaliadores externos trabalham em estreito contato e com a participação dos membros do projeto a ser avaliado (Cohen e Franco, 1999).

d) *Avaliação Participativa*: é aquela em que participam a população-objeto do projeto juntamente com os executores do mesmo. Sua utilização é recomendada particularmente para projetos de pequeno porte (Cohen e Franco, 1999).

Ainda, em relação a quem avalia, Reis (1999) acrescenta a auto-avaliação como sendo aquela “realizada pelas próprias pessoas encarregadas pela execução do projeto”.

E, Shignov (2000, p.32) considera que tanto o avaliador externo como o interno apresenta vantagens e desvantagens:

“O avaliador externo tem a vantagem de não estar envolvido com a organização e seus membros; dessa maneira, pressupõe-se que realize uma análise objetiva. Já o avaliador interno tem como principal vantagem conhecer muito bem a organização (seus problemas, suas necessidades, dificuldades, seus potenciais, etc), podendo realizar uma análise criteriosa e minuciosa. No entanto, essa também é sua principal desvantagem, pois está envolvido e comprometido com a instituição e seus membros, podendo dessa maneira, ser influenciado e realizar uma análise subjetiva.”

No entanto, o autor ainda considera que: “Para a função de avaliador, independente de ser externo ou interno, o indivíduo deve ter um conhecimento teórico e prático do sistema adotado para obter dados e informações necessárias à avaliação.”

Em vista disso, Reis (1999) aponta para a conveniência de uma avaliação mista “como forma de equilibrar os aspectos relativos à objetividade e ao conhecimento necessário a avaliação”.

Em Faria (2001), a avaliação é apresentada, segundo o momento em que se realiza, como:

- a) *Avaliação ex-ante ou Diagnóstico*: como o próprio nome diz, é a avaliação que deve ser realizada na etapa de concepção do programa. Seus resultados ajudam a direcionar o foco, definir o conteúdo, os fluxos de implementação, o montante de recursos e outros fatores importantes antes de iniciar o programa.

- b) *Monitoramento (acompanhamento gerencial)*: é a avaliação que trata dos aspectos operacionais de implementação do programa, com o propósito de corrigir eventuais defasagens entre o planejamento e sua execução, entre o previsto e o realizado, significa julgar e aprimorar a eficiência gerencial.

- c) *Avaliação Formativa*: corresponde ao papel da avaliação e tem por objetivo averiguar os aspectos de programas que podem ser ou que precisam ser aprimorados e confirmar os aspectos do programa que funcionam satisfatoriamente em direção aos objetivos propostos. Ou seja, a avaliação formativa por ser realizada durante o desenvolvimento do programa permite avaliar a sua eficácia.
- d) *Avaliação ex-post ou Somativa*: responde a questões sobre um produto acabado, sobre um programa implementado e o compara com outro(s) programa(s). As recomendações decorrentes desta avaliação indicam a manutenção ou substituição de partes ou do todo. Traduz julgamento e escolha, avalia a efetividade.

A distinção entre a avaliação formativa e a somativa foi muito bem definida na frase de Robert Stakes (apud Eastmond 1994) “Quando o cozinheiro prova a sopa, isso é avaliação formativa; quando o freguês prova a sopa, isso é avaliação somativa”.

Cohen e Franco (1999, p.108) distinguem a avaliação, em função do momento em que se realiza, em *ex-ante* e *ex-post*, sendo que “a primeira é realizada ao começar o projeto, antecipando fatores considerados no processo decisório. A segunda ocorre quando o processo já está em execução ou já está concluído e as decisões são adotadas tendo como base resultados efetivamente alcançados”.

E, para os autores, na avaliação *ex-post*, “a dimensão temporal permite diferenciar as fases do durante a realização (avaliação de processos) do projeto e do depois (avaliação de impacto)”. Sendo que a avaliação de processos olha para as correções ou adequações e a avaliação de impacto olha se o projeto funcionou ou não.

No quadro 2.2 apresenta-se uma síntese dos diferentes tipos de avaliação relacionados com os critérios da procedência dos avaliadores e do momento de sua realização.

Quadro 2.2 : Tipos de avaliação

Critério	Tipo de avaliação
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Procedência dos avaliadores 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Avaliação Externa ◆ Avaliação Interna ◆ Avaliação mista ◆ Avaliação participativa ◆ Auto- avaliação
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Momento em que se realiza a avaliação 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Avaliação Ex-ante ou diagnóstico ◆ Avaliação Ex-post <ul style="list-style-type: none"> Formativa (de processos) Somativa (de impacto)

2.4.2 Princípios Gerais para a Avaliação de Projetos

Na avaliação de qualquer projeto, além de escolher o tipo de avaliação a ser realizada deve-se considerar pelo menos cinco aspectos fundamentais: o objeto da avaliação; o *design* da avaliação; os instrumentos a serem utilizados; os critérios de avaliação; e a comunicação dos resultados.

Objeto de uma avaliação é o projeto que se pretende avaliar. O avaliador terá sempre de se inteirar de todo o trabalho que o fundamentou. Como surgiu a idéia? Quais os objetivos que teve em vista? Que estratégia de desenvolvimento foi delineada (ou seja, como foi planejado? que tipo de *design* seguiu?) Que colaboradores intervieram? Que meios foram postos à disposição? Que ações foram empreendidas?

Conhecedor das informações sobre o projeto, o avaliador deve planejar o seu trabalho. Chama-se a essa tarefa de *design* da avaliação, trata-se de decidir como irá se desenvolver a avaliação, e há muitos caminhos possíveis, na medida em que vários “modelos” têm sido propostos e testados.

Entre eles o mais conhecido é o modelo proposto por Bates (1997) cujo enfoque principal é a tecnologia utilizada e que trata do acesso, do custo, do conteúdo, da interatividade, da organização, da novidade e da velocidade.

Pode-se dizer que há dois pontos fundamentais que condicionam todo o processo de *design*: definir as chamadas *perguntas de avaliação* e os *critérios de apreciação*; decidir como vai ser feita a *coleta*, a *análise* e a *interpretação dos dados*.

Ao decidir sobre o *design* da avaliação, o avaliador passa a definir quais os instrumentos que vai usar no seu trabalho. Existem três tipos de instrumentos mais populares para a coleta de dados: entrevistas, questionários e observação direta. Quando se trata de uma avaliação somativa é indispensável ter em mente a análise do produto esperado, dependendo dele haverá a necessidade de criar ou adotar outros instrumentos. Este momento do processo de avaliação é de extrema importância, porque a qualidade dos dados coletados vai depender muito do rigor dos instrumentos utilizados.

Outra decisão importante será determinar o tipo de avaliação para o projeto. Seja ele qual for, poder contar com uma avaliação formativa constituirá sempre uma condição muito favorável. E, apesar de ser importante que a avaliação seja realizada por elementos externos, é preciso ter consciência de que em muitos casos nem a dimensão do projeto justifica nem os fundos disponíveis permitem a contratação de um avaliador ou uma equipe de avaliação externa. Nesse caso, uma solução seria que na instituição alguém, preferencialmente não envolvido no projeto mas com formação em avaliação, assumisse o papel de avaliador. Caso a instituição não disponha dessa pessoa, pode ainda recorrer a consultores externos.

Numa avaliação, a maneira mais comum de comunicar os resultados é através de relatórios, nos quais, além de um texto explicativo, se usa colocar um certo número de quadros e gráficos que ajudem a leitura. No entanto, apesar de ser a mais comum, a prática mostra não ser a mais eficaz, principalmente quando a avaliação envolve projetos educacionais. Neste caso, acredita-se que o método mais

aconselhável deva ser a apresentação oral (e visual) dos resultados, com esclarecimento e mesmo debate no final.

2.4.3 Avaliação de Programas de Educação a Distância

Rodrigues (1998) ao analisar a avaliação de programas de educação a distância segundo os autores Eastmond (1994), Willis (1996), Moore & Kearsley (1996) e Bates (1997) propõe um modelo de avaliação onde aponta os critérios que devem ser considerados na avaliação de cursos na educação a distância:

1. Perfil dos alunos;
2. Mídias;
3. Estratégia Pedagógica;
4. Planejamento;
5. Materiais;
6. Implementação do curso;
7. Instituição;
8. Avaliação.

E observa que, “os critérios propostos podem ter avaliações múltiplas, dos alunos, professores, dos profissionais em educação a distância, pontuais e longitudinais dependendo dos objetivos da avaliação”.

Bittencourt (1999, p.31) aponta os aspectos que devem ser considerados na avaliação de modelos de cursos de educação a distância:

1. a análise da contribuição da educação a distância para atingir os objetivos a que se destina;
2. adequação da educação a distância, levando em conta o público a que se destina;
3. parecer dos usuários no estabelecimento de prioridades e avaliação do produto;
4. as limitações da aplicação do produto;
5. a qualidade do conteúdo que está sendo apresentado; e
6. produtividade dos recursos.

Lobo Neto (2001) apresenta as contribuições da avaliação de programas educacionais:

“A importância da verificação da aprendizagem do aluno, vem esmaecendo a necessidade de avaliar os programas educacionais como um todo. Esta, que tem naquela um importante indicador, é que nos permite trabalhar concretamente a melhoria do serviço educacional, contribuindo para:

- Definição da natureza que vem sendo determinada em um processo cumulativo iniciando-se pelo estágio de mensuração e que, passando pela descrição, julgamento, chega ao estágio em que todos os antecedentes desembocam em um juízo de valor participativo, obtido em um processo de negociação;
- Definição de operação que não deve evitar, mas absorver e processar dados objetivos e percepções subjetivas, análise por critério e por comparação, dúvidas e juízo crítico, chegando sempre a resultados que devem ser comunicados para que sirvam à retomada do processo, seja pela retificação da ação em curso, seja pela construção de nova ação.”

E, o Ministério da Educação ao estabelecer os indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância “ênfatiza a necessidade destes serem acompanhados e avaliados em todos os seus aspectos, de forma sistemática, contínua e abrangente devido a seu caráter diferenciado e aos desafios que enfrentam”. (Brasil, 2001)

Ainda, ao reconhecer na avaliação um dos aspectos fundamentais para a qualidade de um curso de graduação a distância, além de considerar as vantagens de uma avaliação externa, propõe que a instituição promotora deva desenhar um processo contínuo de avaliação quanto:

- ⇒ à aprendizagem dos alunos;
- ⇒ às práticas educacionais dos professores orientadores ou tutores;
- ⇒ ao material didático (seu aspecto científico, cultural, ético e estético, didático-pedagógico, motivacional, de adequação aos alunos e às tecnologias de informação e comunicação utilizadas, a capacidade de comunicação, dentre outros) e às ações dos centros de documentação e informação (midadecas);
- ⇒ ao currículo (sua estrutura, organização, encadeamento lógico, relevância, contextualização, período de integralização, dentre outros);
- ⇒ ao sistema de orientação docente ou tutoria (capacidade de comunicação através de meios eficientes; de atendimento aos alunos em momentos a distância e presenciais; orientação aos estudantes; avaliação do desempenho dos alunos; avaliação de desempenho como professor; papel dos núcleos de atendimento; desenvolvimento de pesquisas e acompanhamento do estágio, quando houver);
- ⇒ à infra-estrutura material que dá suporte tecnológico, científico e instrumental ao curso;
- ⇒ ao modelo de educação superior e de curso de graduação a distância adotado (uma soma dos itens anteriores combinada com análise do fluxo dos alunos, tempo de integralização do curso, interatividade, evasão, atitudes e outros);
- ⇒ à realização de convênios e parcerias com outras instituições;
- ⇒ à meta-avaliação (um exame crítico do processo de avaliação utilizado: seja do desempenho dos alunos, seja do desenvolvimento do curso como um todo).

Considera-se que, todos os aspectos propostos pelo Ministério da Educação para a avaliação de cursos de graduação na modalidade a distância, podem e devem ser utilizados, com as devidas adaptações para cada situação, na avaliação de cursos

de qualquer nível, na modalidade a distância. Sendo que concorda-se com Litwin (2001, p. 21) quando diz que:

“As múltiplas possibilidades oferecidas pela educação a distância estão diretamente relacionadas à flexibilidade que caracteriza todos os programas. Isto quer dizer que as propostas de implementação não respondem a um modelo rígido, mas exigem uma organização que permita ajustar de forma permanente as estratégias desenvolvidas a partir da retroalimentação provida pelas avaliações parciais do projeto.”

2.4.4 Outras Considerações

Considerar a avaliação uma função de rotina, mais desejada do que temida, é o caminho certo para o desenvolvimento de uma atividade que deve deixar de ser esporádica para se tornar regular. Uma das pretensões deste item foi chamar a atenção para o fato da avaliação não ser tarefa “fácil” nem acessível sem algum estudo e investimento preliminar, no entanto ela é imprescindível para o sucesso de qualquer projeto e/ou programa.

Nesse sentido, é preciso compreender a avaliação e o planejamento como práticas indissociáveis e a avaliação como um processo permanente que vai revelando o que corrigir ou o que enriquecer e que se realiza por meio de ações relacionadas entre si. E, considerar que “a excelência do processo avaliativo está em ser útil na informação que oferece, viável na realização de sua trajetória, ética em seus propósitos e conseqüências e precisa na elaboração de seus instrumentos e tratamento de seus dados.” Firme (2000)

Assim, neste trabalho pretende-se utilizar a avaliação segundo a concepção de Firme (2000) ao considerar que “a avaliação deve servir para consolidar entendimentos, apoiar necessárias atuações e ampliar o comprometimento e o

aperfeiçoamento de indivíduos, grupos, programas e instituições, enquanto permite a formulação de juízos e recomendações, que geram ações, políticas e conhecimento.”

Dentro deste contexto, no próximo capítulo será feito o relato da pesquisa, a avaliação de um curso de educação profissional básica na modalidade a distância, onde procurou-se utilizar a avaliação como geração de conhecimento no apoio a tomada de decisões, visando o aprimoramento e a continuidade do programa.

3

A PESQUISA

Este capítulo destina-se ao relato da pesquisa, desde a metodologia, passando pelo estudo de caso, até os resultados da mesma.

3.1 Metodologia

“Curiosidade, criatividade, disciplina e especialmente paixão são algumas exigências para o desenvolvimento de um trabalho criterioso, baseado no confronto permanente entre o desejo e a realidade”. Goldenberg

3.1.1 Percurso da Pesquisa

A metodologia segundo Minayo (1998) é o percurso percorrido pelo pesquisador para atingir uma finalidade e, para Silva & Menezes (2000), muitas vezes este percurso, necessita ser reinventado a cada etapa, por isso, não precisamos somente de regras e sim de muita criatividade e imaginação.

Considerando o exposto, constituiu-se o percurso desta pesquisa partindo-se da escolha do tema e do objeto de estudo, um curso de educação profissional básica na modalidade a distância que será descrito no item 3.2 deste capítulo. Por ser um curso que no momento encontra-se em desenvolvimento, a avaliação formativa adequou-se ao caso. E, com base na fundamentação teórica sobre assuntos envolvidos no tema central em estudo, partiu-se para a elaboração e aplicação dos instrumentos de pesquisa que serão descritos logo a seguir.

De posse dos dados coletados iniciou-se a estruturação, organização e análise dos dados, apresentada no item Estudo de Caso, e a elaboração deste relatório de pesquisa.

3.1.2 Técnicas e Instrumentos Utilizados

- a) **Análise Documental:** do projeto do curso, das fichas de inscrição dos alunos e das apostilas do curso com o objetivo de tomar conhecimento do processo de implantação e funcionamento do curso.
- b) **Entrevista estruturada:** realizadas com o objetivo de obter informações sobre o processo de implantação do curso bem como sobre seu desenvolvimento.
 - b.1) Entrevista 1: entrevista com o coordenador do curso realizada por meio de conversa informal e também escrita;
 - b.2) Entrevista 2: entrevista com o coordenador de turma, gravada e posteriormente feita a análise elegendo-se os pontos relevantes para a pesquisa.

As entrevistas foram realizadas com um roteiro prévio, mas sempre que necessário foram feitas perguntas adicionais.

- c) **Questionário:** dirigido aos alunos participantes do curso no momento da pesquisa, dividido em duas partes, a primeira com objetivo de coletar informações do aluno sobre o curso e a segunda, para obter mais informações sobre o aluno visando complementar os dados da ficha de inscrição para melhor definir seu perfil.
 - c.1) Questionário 1: constituído por 10 perguntas na primeira parte e 8 na segunda, todas objetivas, com exceção da última que era um espaço para comentários e sugestões, enviados via correio, em número de 28 e com um retorno de 15 questionários.

- c.2) Questionário 2: constituído por 9 perguntas na primeira parte e 8 na segunda, sendo todas objetivas, com exceção da última que era um espaço para comentários e sugestões, enviados via correio eletrónico, em número de 35 questionários, com um retorno de 25.

3. 2 Estudo de Caso

3.2.1 A Escolha do Caso

O caso selecionado para análise foi o Curso de Qualificação Básica na modalidade a distância que vem sendo desenvolvido pela Área de Refrigeração e Condicionamento de Ar da Unidade de Ensino Descentralizada de São José - UNED/SJ, do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETFSC). Justifica-se a escolha desse curso pela facilidade de acesso ao mesmo, no tempo disponível. E também por tratar-se de um curso em uma nova modalidade sendo necessário estabelecer um processo sistêmico de avaliação, tanto para o fornecimento de subsídios para a tomada de decisões, no que tange ao planejamento e administração, como também para identificar aspectos que devam ser reforçados ou que requeiram reformulação, para garantir a continuidade e credibilidade do mesmo.

3.2.2 O Curso

A pesquisa, conforme citada no item anterior, foi realizada no Curso de Qualificação Básica de Refrigeração e Condicionamento de Ar na modalidade a distância, promovido pela Área de Refrigeração e Condicionamento de Ar da Unidade de Ensino Descentralizada de São José - UNED/SJ, do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETFSC).

O principal objetivo do curso é oferecer aos alunos uma introdução teórica aos fundamentos da refrigeração e condicionamento de ar, bem como possibilitar uma

formação básica em manutenção de sistemas e equipamentos de pequena capacidade, comumente chamados de sistemas domésticos.

O curso é composto por um módulo teórico com carga horária mínima prevista de 100 horas de estudo dirigido, tendo o material impresso como base e o correio eletrônico como meio de comunicação. Não possui tempo determinado para conclusão.

- ***A Instituição UNED-SJ***

A Unidade de Ensino Descentralizada de São José – UNED-SJ, do sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina - ETFSC, foi criada no Programa de Expansão e melhoria do Ensino Técnico de 2º grau do Ministério da Educação e iniciou seu funcionamento em instalações provisórias em 1988. Em 1990, após a conclusão das suas obras, foi transferida para as atuais instalações.

Oferecendo cursos na área de Telecomunicações e Refrigeração e Condicionamento de Ar, a Escola tem por finalidades: “Promover o bem-estar, o desenvolvimento e a integração da comunidade-escola; proporcionar ao educando formação que o capacite para o exercício competente da cidadania e da profissão e ainda contribuir para o desenvolvimento social, cultural e tecnológico da comunidade onde a escola está inserida” (Silva, 1999).

A UNED-SJ, “atenta as demandas sociais e de mercado e, percebendo que os atuais sistemas educativos têm se apresentado incapazes de atender às necessidades massivas por qualificação profissional na área de refrigeração e condicionamento de ar, devido a escassez de escolas que oferecem cursos nesta área, encontrou na modalidade de educação a distância uma alternativa, uma opção às exigências sociais e pedagógicas” (Silva, 1999).

Assim, com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB Nº 5.692, de 20 de dezembro de 1996, no Decreto Nº 2.208 de 17 de abril de 1997, da Presidência da República e, na Portaria Nº 646 de 14 de maio de 1997, do

Ministério da Educação foi implantado na instituição, no início do ano 2000, o curso de qualificação básica de Refrigeração e Condicionamento de Ar na modalidade a distância.

- ***Público Alvo***

O público alvo são as pessoas que trabalham ou desejam trabalhar na área, mas que não tem formação técnica e nem condições para obtê-la na modalidade presencial. Não apresenta requisitos de escolaridade, embora seja recomendável conhecimentos básicos de Matemática.

- ***Recursos Oferecidos***

- a) *Material impresso*: 4 apostilas, uma para cada disciplina, que serão descritas a seguir, contendo informações sobre o desenvolvimento do curso, método de estudo e avaliação e o conteúdo da disciplina seguido de atividades de avaliação. Estas apostilas são elaboradas pelos professores da área de refrigeração e ar condicionado;
- b) *Recursos humanos*: todos os profissionais da área de Refrigeração e Ar Condicionado, composta por 15 professores sendo 1 Ph.D, 10 Mestres em Engenharia, 2 Especialistas, 1 Engenheiro e 1 Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado;
- c) *Internet*: uso do correio eletrônico como meio de comunicação entre o aluno e a coordenação do curso para esclarecimentos de dúvidas e envio das avaliações;
- d) *Acompanhamento do aluno*: a solução das dúvidas encaminhadas pelos alunos, via carta, e-mail ou telefone, durante seu tempo de estudos será recebida pelo coordenador e encaminhada ao professor de acordo com sua especialidade, não havendo prazo determinado para resposta. O processo será centralizado e supervisionado pelo professor supervisor (coordenador);

e) *Estrutura do Curso*: a estrutura curricular do curso é composta por um módulo teórico englobando os conteúdos das seguintes disciplinas: Termodinâmica (12 horas/aula), Introdução aos Sistemas de Condicionamento de Ar e Refrigeração (24 horas/aula), Manutenção de Sistemas Domésticos de Refrigeração (32 horas/aula) e Manutenção de Sistemas Domésticos de Condicionamento de Ar (32 horas/aula).

A estrutura curricular prevista para este curso objetiva capacitar indivíduos a executar a instalação e manutenção de equipamentos e sistemas de pequeno porte, chamados domésticos, e compreende as seguintes habilidades:

- Ler e interpretar manuais, desenhos e diagramas esquemáticos;
- Avaliar e diagnosticar o funcionamento de equipamentos e sistemas;
- Identificar e diagnosticar defeitos;
- Utilizar ferramentas, instrumentos de medição e equipamentos diversos;
- Operacionalizar rotinas de manutenção;

Não possui estágio obrigatório em sua estrutura curricular, porém é oferecida a oportunidade ao aluno que desejar fazê-lo de forma presencial nos laboratórios da escola.

Inicialmente o curso, divulgado via Internet e Revista do Frio, foi oferecido para todo o território nacional dando origem a uma turma com 56 alunos e, posteriormente por meio de uma parceria com a Empresa Brasileira de Compressores – EMBRACO, foi criada uma nova turma com 50 funcionários da empresa. Para facilitar o estudo a partir desse momento tratar-se-á a primeira de RAC/EAD (Turma de Refrigeração e Ar Condicionado/ Educação a Distância) e a segunda, de RAC/EAD-Embraco (Turma de Refrigeração e Ar Condicionado/ Educação a Distância da Embraco).

Aqui, faz-se necessário um relato sobre a instituição EMBRACO para salientar alguns diferenciais no desenvolvimento do curso quando aplicado na Turma RAC/EAD-Embraco.

- ***A instituição EMBRACO***

A Empresa Brasileira de Compressores – Embraco, é uma sociedade anônima de capital aberto, com sede em Joinville, Santa Catarina, especializada em soluções para refrigeração e que tem como principal produto compressores herméticos.

Ao ser fundada, em 10 de março de 1971, tinha por objetivo suprir a indústria brasileira de refrigeradores, até então dependente da importação do principal componente responsável pela geração do frio. Hoje, tem fábricas no Brasil, Itália, China e Eslováquia. Conta também com escritórios nos Estados Unidos e Cingapura, além de diversas centrais de distribuição estrategicamente localizadas. Emprega mais de 9 mil pessoas em todo o mundo e alia o talento de seus recursos humanos ao investimento contínuo em tecnologia.

O centro P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) da Embraco conta com suporte de 23 laboratórios espalhados em todo o mundo, equipados com a mais moderna tecnologia para pesquisa, mediação e diagnóstico e com avançados softwares para simulação e experimentação.

A Embraco mantém acordos de cooperação técnica com reconhecidos laboratórios de universidades e centros de pesquisa, formando uma rede cujo objetivo é a inovação e a melhoria contínua de seus produtos.

- ***Diferencial do curso aplicado na Turma RAC/EAD –Embraco***

Na Turma RAC/EAD-Embraco, é oferecido aula presencial ao final de cada apostila para tirar dúvidas, sendo facultativa a participação do aluno. A avaliação, enviada para ser aplicada pelo setor de treinamento da empresa, acontece na modalidade presencial. Ainda, a maioria dos setores reservam um horário e um espaço para que os alunos possam estudar dentro da própria empresa em horário de trabalho.

3.3 Resultados da Pesquisa

Considerando que o Curso de Qualificação Básica de Refrigeração e Condicionamento de Ar na modalidade a distância, quando aplicado na Turma RAC/EAD e na Turma RAC/EAD-Embraco, representa duas possibilidades distintas do mesmo curso, cada qual com suas peculiaridades, julgou-se conveniente não comparar os resultados da análise. Longe de achar desnecessária tal comparação, mas por entender não ser esse o objetivo deste trabalho. No entanto, procurou-se por meio da análise em separado, contribuir através de sugestões decorrentes da pesquisa realizada para a melhoria do mesmo, quer seja quando aplicado na Turma RAC/EAD ou na Turma RAC/EAD-Embraco, como proposto nos objetivos do trabalho.

Conforme citado anteriormente, foram enviados questionários aos alunos que estavam participando do curso no momento da pesquisa e entrevistados os coordenadores do curso para levantar dados e informações relativas ao mesmo e buscando através da avaliação gerar conhecimento e sugestões de melhoria no desenvolvimento do curso.

Os resultados e a análise dos dados das duas turmas serão apresentados separadamente, visando uma melhor organização para leitura e compreensão dos resultados.

O método utilizado para análise foi o censo. O número de questionários enviados, respondidos e o índice de retorno constam no quadro 3.1.

Quadro 3.1: Questionários

Turma	Número de Matrículas	Número de alunos Freqüentando	Questionários		Índice de retorno
			Enviados	Respondidos	
RAC/EAD	56	28	28	15	54%
RAC/EAD - Embraco	50	35	35	25	71%

3.3.1 Análise dos Dados da Turma RAC/EAD

⇒ **Fichas de Inscrição** (Anexo 1): com base nas fichas de inscrição, procurou-se caracterizar o *perfil do aluno*, considerando sua distribuição em relação as variáveis sexo, idade, nível de instrução, estado de domicílio e ocupação atual.

Em relação ao sexo, 100% são do sexo masculino, o que mostra ser a área de refrigeração e ar condicionado uma área ainda inexplorada pelo sexo feminino. Quanto a distribuição por idade, verificou-se que a maior concentração, 50%, ocorre na faixa etária entre 27 e 35 anos, e a sua distribuição apresenta-se na figura 3.1.

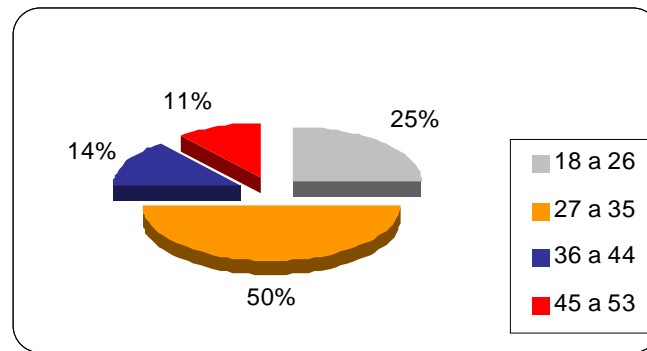


Figura 3.1: Distribuição dos alunos por idade

Na distribuição dos alunos por região de domicílio, foi verificada a presença de 11 unidades federativas brasileiras, sendo a maior concentração nos estados de Santa Catarina, e São Paulo, com 25% e 21% dos alunos, respectivamente. A distribuição completa pode ser visualizada na figura 3.2.

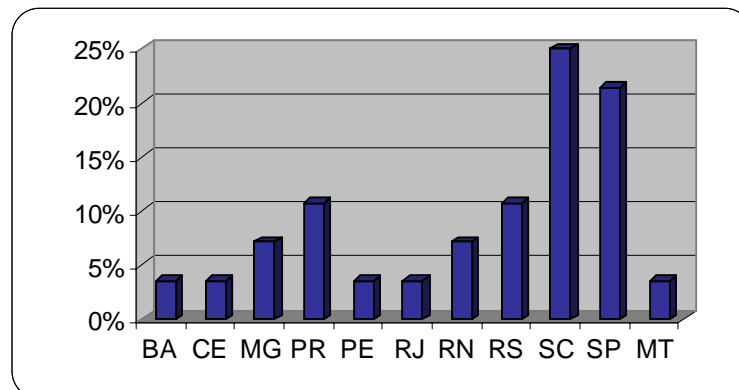


Figura 3.2 : Distribuição dos alunos por Estado de domicílio

Em relação à distribuição dos alunos segundo o grau de escolaridade, como pode-se observar na figura 3.3, a maior parte deles, 47%, possuem segundo grau completo e 28% já possuem curso superior ou estão cursando, o que é um bom nível de escolaridade, considerando às exigências do curso.

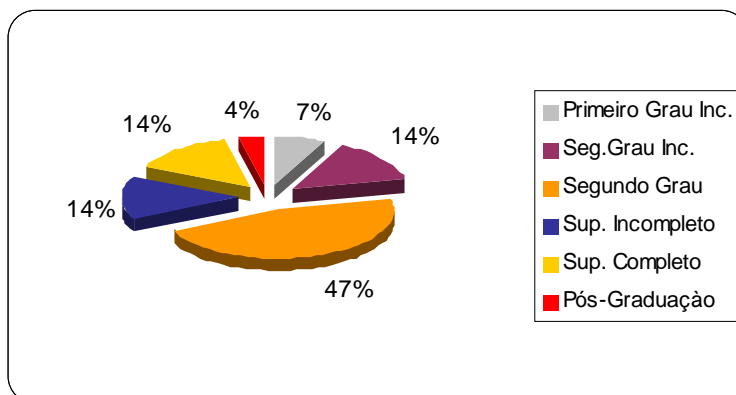


Figura 3.3 : Distribuição dos alunos por grau de escolaridade

A distribuição dos alunos, segundo suas atividades, mostrou que há uma concentração expressiva de profissionais ligados a área de refrigeração: 68% distribuídos entre profissionais autônomos, técnicos, empresários. Os 32% restantes dividem-se em estudantes, professores, técnicos em outras áreas, entre outros.

É possível inferir que a maior parte dos alunos está realizando o curso para suprir a necessidade de atualização, sendo que a maioria deles já se encontra atuando neste mercado de trabalho.

⇒ **Questionário** (Anexo 2): como citado anteriormente, foram aplicados 28 questionários, correspondendo ao número de alunos que estão freqüentando o curso, enviados via correio, dos quais retornaram 15, representando 54% dos alunos da turma. Lembrando que o questionário foi constituído por 10 perguntas na primeira parte e 8 na segunda, sendo todas objetivas, com exceção da última que era um espaço para comentários e sugestões.

Coletados os dados, para uma melhor interpretação optou-se por agrupá-los em itens, como segue:

Parte 1: Sobre o Curso

a) Nível de informação dos alunos sobre o curso: Questões 1, 2 e 3

Neste item procurou-se investigar a forma como o aluno tomou conhecimento sobre o curso e o nível de informação atual do aluno sobre o curso, considerando os itens *objetivos e normas de funcionamento, programa, duração, carga horária e pré-requisitos*, no momento de sua inscrição e durante a realização do mesmo.

Quanto a forma como o aluno tomou conhecimento sobre o curso, as respostas ficaram igualmente distribuídas entre as opções Internet, Revista (Revista do Frio) e Outros (amigos e diretamente na escola).

Cabe ressaltar que, independente do grau de escolaridade, pode-se perceber que aos poucos a Internet vem conquistando espaço como meio de informação e comunicação.

No quadro 3.2 apresenta-se os resultados obtidos, quanto ao nível geral de informação sobre o curso, onde pode-se perceber que não houve uma grande variação no nível de informação dos alunos, do momento da inscrição até esta etapa de desenvolvimento do curso. Os resultados demonstram a necessidade dos itens aqui apontados serem melhor esclarecidos para o aluno, principalmente no momento de sua inscrição.

Um aspecto que deixou de ser investigado nestas questões foi quanto a informação que o aluno possuía sobre a certificação conferida ao final do curso. Considera-se este aspecto relevante, porque é importante para o aluno ter claro qual a certificação que vai receber ao final do curso para que não gere expectativas em relação a isso.

Quadro 3.2 : Nível de Informação dos Alunos sobre o Curso

Aspectos considerados	No momento da Inscrição no Curso		Durante o desenvolvimento do Curso	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Objetivos e normas de funcionamento	60%	40%	67%	33%
Programa	80%	20%	80%	20%
Duração e Carga horária	67%	33%	67%	33%
Pré-requisitos	67%	33%	80%	20%

b) Material didático: Questões 4, 5 e 6

Em relação ao *material didático* procurou-se obter a opinião do aluno quanto a *apresentação gráfica*, a *linguagem* e se o mesmo apresentava *elementos suficientes para mantê-los motivados*.

Nas figuras 3.4, 3.5 e 3.6 pode-se verificar que:

- quanto a apresentação gráfica, 80% dos alunos classificaram o material didático como bom ou ótimo e 20% como regular.
- em relação a linguagem utilizada, 80% dos alunos classificaram o material como sendo de fácil compreensão e, 20%, de difícil compreensão.
- com referência a motivação, 60% responderam que o material didático apresenta elementos suficientes para mantê-los motivados.

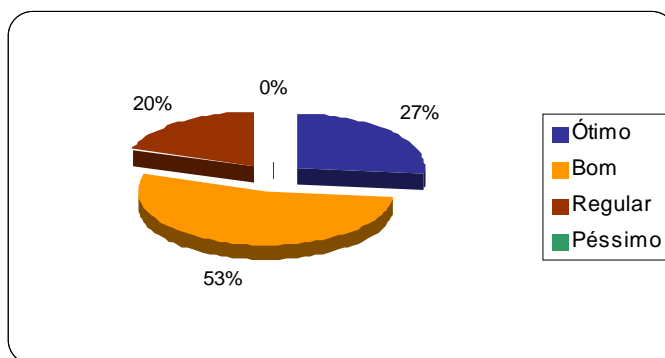


Figura 3.4 : Classificação do material didático quanto a apresentação gráfica

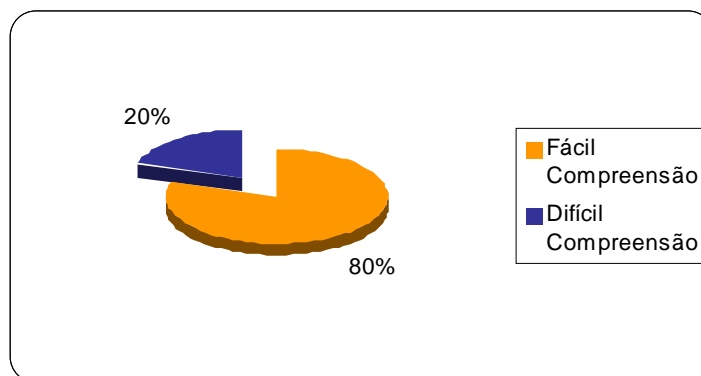


Figura 3.5: Classificação da linguagem utilizada no material didático

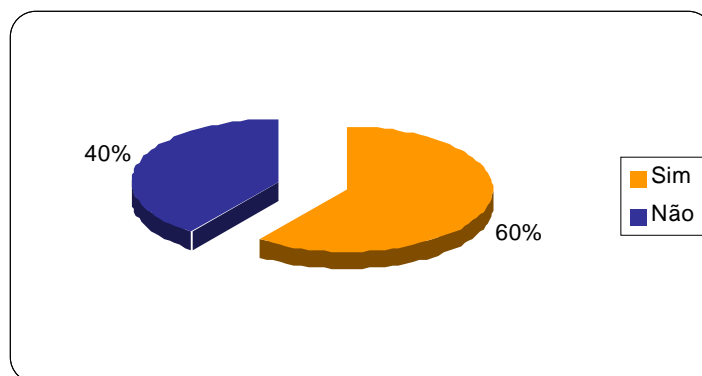


Figura 3.6 : Presença de elementos motivacionais no material didático

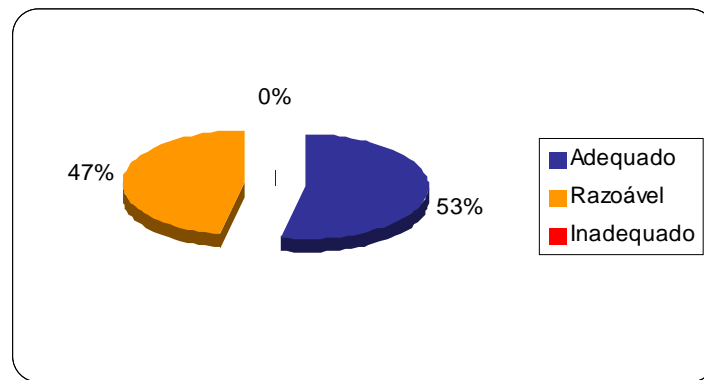
Pode-se perceber que a maioria dos alunos considera o material didático de bom nível quanto a apresentação gráfica e que este apresenta uma linguagem de fácil compreensão. No entanto, quanto a motivação, o nível de satisfação dos alunos não é tão expressivo.

c) Aspectos pedagógicos: Questões 7, 9 e 10

O parecer dos alunos quanto ao *desenvolvimento dos assuntos(conteúdos) em relação aos objetivos do curso, ao método de avaliação utilizado e a aplicabilidade dos conteúdos desenvolvidos no seu trabalho* foram os objetos de interesse neste item.

Os resultados deste item, apresentados nas figuras 3.7, 3.8 e 3.9, mostram que:

- questionados sobre o desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso , 53% consideraram adequado e 47% razoável.
- quanto ao método de avaliação utilizado, 80% dos alunos responderam ser bom ou ótimo, 13% ser regular e 7%, péssimo.
- questionados se os conteúdos desenvolvidos no curso estavam tendo aplicabilidade no trabalho, 47% dos alunos responderam que sim e 53% que apenas em parte.



Figuras 3.7 : Desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso

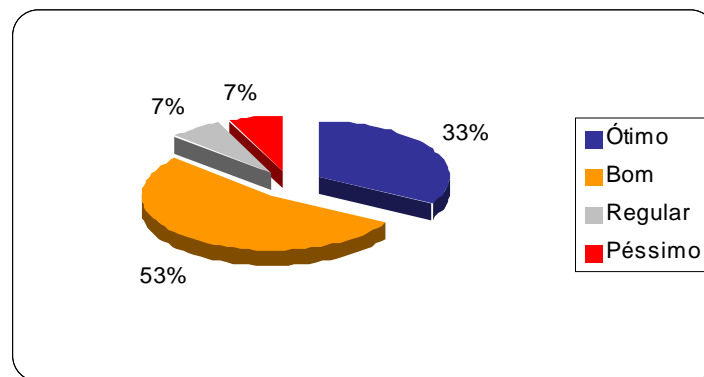


Figura 3.8 : Classificação do método de avaliação

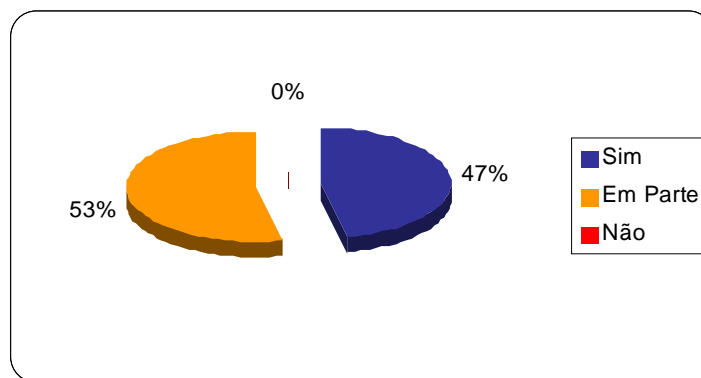


Figura 3.9: Aplicabilidade dos conteúdos desenvolvidos no trabalho

Assim, pode-se dizer que o método de avaliação utilizado no curso está sendo válido para a maior parte dos alunos. No entanto, quanto ao desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso e sua aplicabilidade no ambiente de trabalho, sugere-se um estudo mais acurado a fim de apurar as possíveis razões deste resultado, incluindo a possibilidade do não entendimento da pergunta por parte dos alunos.

d) Atendimento às dúvidas dos alunos: Questões 8

Neste item procurou-se investigar se as dúvidas dos alunos estavam sendo atendidas dentro de um prazo satisfatório, considerando o meio de comunicação (carta, telefone, e-mail, ou presencial) que ele utiliza.

Como no curso não tem prazo determinado para responder as dúvidas do aluno, entendeu-se como *prazo satisfatório*, ao elaborar a questão, aquele que não provocasse atraso ao aluno no desenvolvimento do curso, considerando o meio de comunicação que ele utiliza.

Na figura 3.10 tem-se o resultado, onde pode-se constatar que 60% sempre consegue ter atendimento às suas dúvidas, 26%, somente às vezes e, 7% nunca tem suas dúvidas atendidas dentro de um prazo satisfatório.

Pode-se perceber que, apesar de 59% dos alunos estarem tendo pronto atendimento, deve ser melhor analisado o porquê dos outros 34% não estarem recebendo o mesmo atendimento. Acredita-se que problemas relacionados com o meio de comunicação entre o aluno e a coordenação do curso têm afetado o desenvolvimento do curso nesse aspecto.

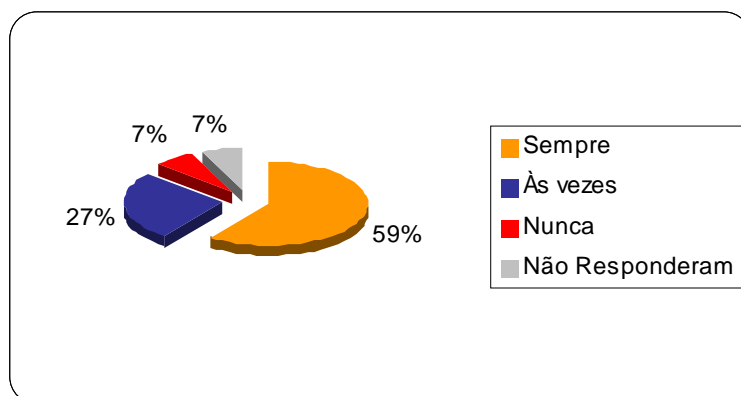


Figura 3.10: Atendimento às dúvidas dentro de um prazo satisfatório

Parte 2: Sobre o Aluno

a) Expectativas em relação ao curso: Questões 1 e 2

Identificar quais eram as *expectativas do aluno ao ingressar no curso* e se *estavam conseguindo atingi-las* foram os objetivos deste item, cujos resultados apresentam-se na tabela 3.1

Tabela 3.1: Expectativas dos alunos ao ingressar no curso

Expectativas	Quantidade alunos	Porcentagem
Aprimorar seu desempenho no trabalho	4	27
Capacitar-se para novas tarefas	7	47
Aprimorar e Capacitar-se	2	13
Outros	2	13
Total	15	100

Considerando que 27% dos alunos responderam que sua expectativa era aprimorar seu desempenho no trabalho, 47% capacitar-se para novas tarefas e 13% responderam as duas opções, fica evidente a necessidade de atualização e/ou capacitação dos profissionais nesta área, no atendimento às atuais exigências do mercado.

Outra informação importante, que vem reforçar a constatação anterior, é que os alunos que responderam a opção “outras”, 13%, citaram ter por expectativa “avaliar o curso para estender aos demais funcionários da empresa”, o que reforça a necessidade atual de uma maior profissionalização em todos os setores da sociedade.

No entanto, conforme a figura 3.11, apenas 47% dos alunos estão conseguindo atingir suas expectativas, enquanto 38% estão conseguindo apenas em parte e 15% não estão conseguindo atingi-las. Sugere-se que uma investigação mais acurada seja feita neste aspecto, por considerar que os dados aqui coletados são insuficientes para determinar o que está impedindo que 53% dos alunos atinjam suas expectativas.

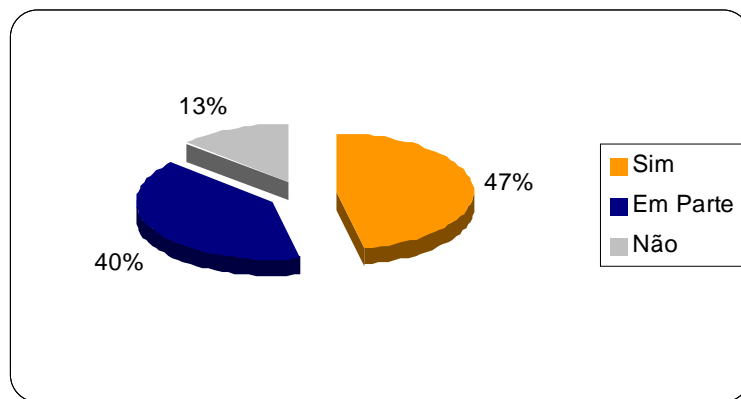


Figura 3.11: Você conseguiu ou está conseguindo atingir suas expectativas iniciais?

b) Comunicação: Questões 3, 6 e 7

Com o interesse de descobrir como os alunos acessam a Internet, para verificar se esse é um meio de comunicação viável para esta modalidade de ensino a distância, neste item, procurou-se obter informações sobre qual a *tecnologia mais utilizada pelo aluno para comunicar-se com a coordenação do curso* e, se ele tinha *conhecimento sobre Internet antes de iniciar o curso* e também se hoje ele *possui acesso regular à Internet* e de que local.

Uma das formas mais utilizada pelo aluno para comunicar-se com a coordenação do curso é o correio eletrônico(*e-mail*), representando 54% dos alunos. O correio convencional (carta), telefone e a forma presencial são igualmente utilizados como pode ser observado na figura 3.12.

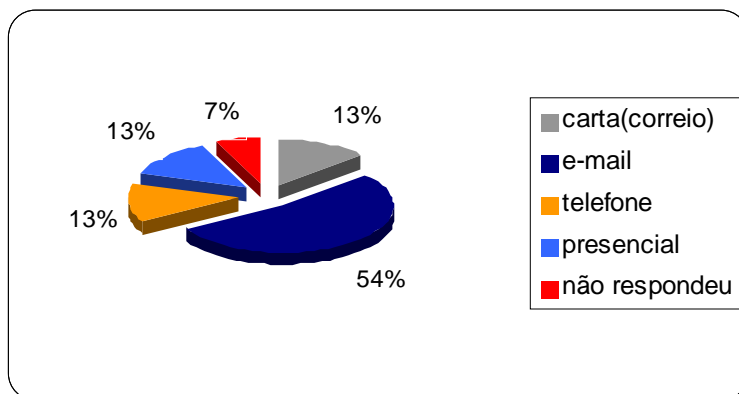


Figura 3.12 : Meio utilizado pelo aluno para comunicar-se com a coordenação do curso

A maior parte dos alunos, 87% deles tinha conhecimento sobre Internet antes de iniciar o curso. E, 20% tem acesso regular a Internet em casa, 33% no trabalho, 20% em casa e no trabalho e, 7% tem acesso a Internet na casa de amigos, totalizando 80% dos alunos com acesso regular a Internet, conforme figura 3.13.

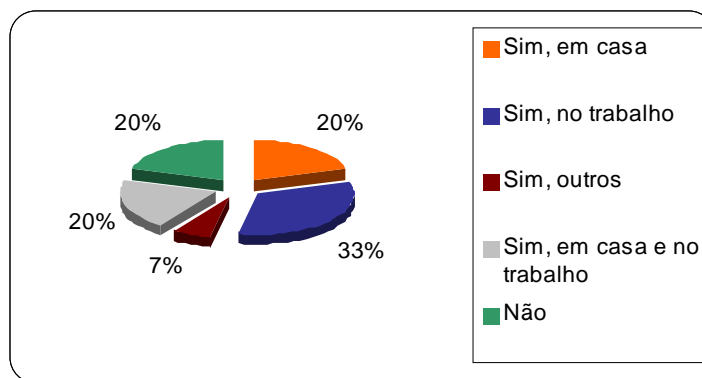


Figura 3.13 : Acesso regular à Internet

Estas questões poderiam ter sido melhor formuladas, devido a pergunta “ter conhecimento” ser muito abrangente e, ter conhecimento e ter acesso, não significa saber utilizar, aspectos considerados importantes para cursos na modalidade a distância que utilizam a Internet como meio de comunicação.

c) Tempo de estudo dedicado ao curso: Questão 4

Aqui, com o objetivo de verificar a auto-disciplina do aluno procurou-se investigar sobre o *tempo médio diário que o aluno dedica ao estudo para a realização do curso, em casa e/ou no trabalho*. No quadro 3.3 apresenta-se os resultados.

Quadro 3.3 Tempo médio diário dedicado pelo aluno ao estudo, em casa e no trabalho

Tempo médio diário dedicado para estudo	Em casa		No trabalho	
	Nº de alunos	%	Nº de alunos	%
Menos de 1 hora	6	40	7	47
1 hora	3	20	2	13
2 horas	4	27	1	7
Outros	2	13	5	33

Em casa, a maior parte dos alunos declara dedicar em média até duas horas diárias de estudo para a realização do curso, enquanto 13%, correspondente a opção “outros”, declaram não estudar em casa.

No trabalho, 47% dos alunos declaram dedicar menos de meia hora diária ao estudo, enquanto 33%, correspondente a opção “outros”, declaram não estudar no trabalho.

Pode-se constatar que todos os alunos declaram dedicar um tempo diário para estudo, sendo que 46% estudam em casa ou no trabalho e 54%, em casa e no trabalho.

d) Dificuldades em acompanhar o curso: Questão 5

O objetivo desta questão foi verificar se o aluno tem encontrado *dificuldade em acompanhar o curso por falta de base em Matemática e Física*, considerando que para ingressar no Curso, apesar de não ser exigida escolaridade prévia, é recomendado ter conhecimentos básicos *nestas duas disciplinas*.

Sendo que 40% dos alunos responderam estar tendo dificuldade em acompanhar o curso por falta de base em Matemática e Física, sugere-se a inclusão de um módulo contendo os conhecimentos básicos necessários, destas duas disciplinas, para que o aluno possa acompanhar o curso. Como 60% não estão tendo dificuldade, este módulo pode não ser obrigatório.

**e) Interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância:
Questão 8**

Neste item, teve-se por objetivo detectar o interesse dos alunos em *participar de outros cursos na modalidade a distância*.

Como pode ser observado na figura 3.14, 93% dos alunos responderam ter interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância. A partir desse resultado pode-se inferir que a modalidade a distância tem grande aceitação, pelos alunos, em cursos de qualificação básica nesta área. No entanto, se nesta questão fosse acrescentado um “porque” na opção “não”, poderia obter-se outras informações úteis.

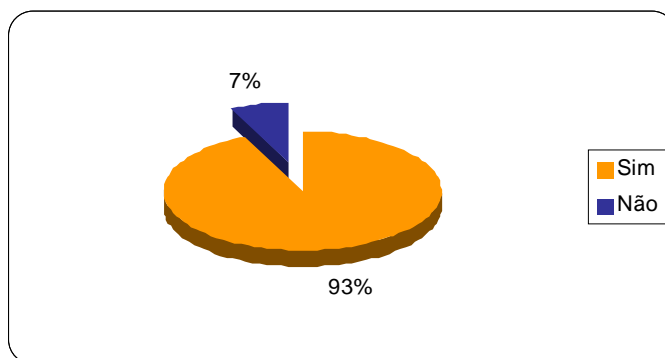


Figura 3.14 : Interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância

f) Comentários e sugestões: Questão 8

Como último item do questionário deixou-se um espaço em aberto para comentários e sugestões. A participação nessa questão foi bastante significativa, considerando que 93% dos alunos registraram seus comentários e sugestões, que serão listados a seguir, organizados por temas:

Sobre o curso

- “O nível do curso é excelente. Parabéns por esse sólido trabalho.”
- “O curso é ótimo, pena que a distância impossibilita nosso deslocamento até a escola.”
- “O curso é muito bom.”
- “Os professores do curso são muito atenciosos com nós alunos.”
- “Estou muito satisfeito com o curso.”

- “É o primeiro curso a distância que eu faço, como primeira experiência está sendo muito bom, se aparecer outros cursos neste mesmo sistema, pretendo fazer.”
- “O curso é ótimo para quem não tem tempo como eu para frequentar cursos regulares.”

Sobre aspectos pedagógicos

- “Mais rapidez na devolução dos questionários errados.”
- “Na avaliação poderia constar situações práticas.”

Sobre aulas práticas

- “Gostaria de fazer a parte prática.”
- “Se possível ter acesso a ETFSC para participar de algumas aulas teórico-práticas.”

Sobre o material didático

- “Gostaria que as apostilas fossem mais ilustradas.”
- “Melhorar a apresentação da apostila.”
- “Sugiro enviar as apostilas via e-mail economizando postagem e papel.”
- “O material poderia ser mais ilustrado, com esquemas e figuras e também mais voltado para a prática.”
- “A linguagem utilizada foi fácil para mim pois já possuo conhecimento na área, creio que um mecânico de manutenção não acharia fácil.”

Nos comentários dos alunos, ficou evidente a satisfação com o curso e a necessidade de ajustes no material didático. Ainda, pode-se perceber a necessidade que o aluno sente da aula prática como elemento importante do processo de aprendizagem. Isto comprova o pressuposto andragógico que diz ser a experiência a mais rica fonte para o adulto aprender.

3.3.2 Análise dos Dados da Turma RAC/EAD-Embraco

⇒ **Fichas de Inscrição**(Anexo1): com base nas fichas de inscrição, procurou-se caracterizar o *perfil do aluno*, considerando sua distribuição em relação as variáveis sexo, idade, nível de instrução, estado de domicílio e ocupação atual.

Quanto ao estado de domicílio e a ocupação atual, 100% são residentes em Santa Catarina (localização da Embraco), e todos exercem, dentro da empresa, atividades relacionadas com a área de refrigeração.

Em relação ao sexo, 100% são do sexo masculino, o que evidencia mais uma vez, neste caso, ser a área de refrigeração e ar condicionado uma área onde predomina o sexo masculino. Quanto a distribuição por idade, verificou-se que a maior concentração (66%) ocorre na faixa etária entre 26 e 39 anos, e a sua distribuição apresenta-se na figura 3.15.

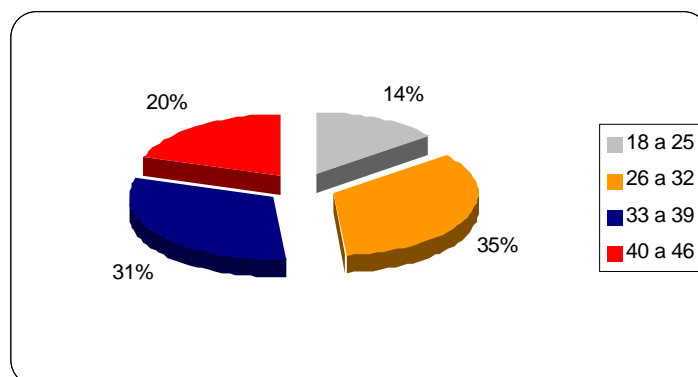


Figura 3.15 : Distribuição dos alunos por idade

Em relação à distribuição dos alunos segundo o grau de escolaridade, como pode-se observar na figura 3.16, 37% possuem segundo grau técnico e 60% já possuem curso superior ou estão cursando e, apenas 3% possuem pós-graduação. Considerando às exigências do curso pode-se dizer que os alunos possuem um bom nível de escolaridade. No entanto, considerando a atual demanda por qualificação, pode-se constatar que esse grupo constitui-se um ótimo mercado para cursos profissionalizantes nos diversos níveis.

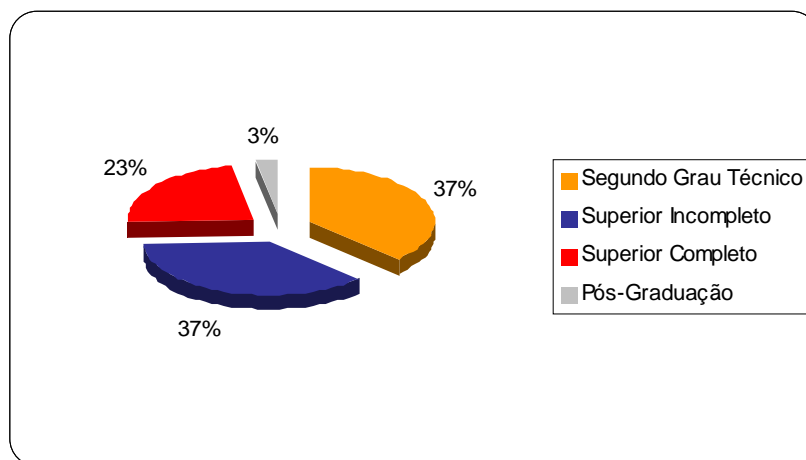


Figura 3.16 : Distribuição dos alunos por grau de escolaridade

Como a EMBRACO atua na área em que está sendo oferecido o curso, é possível inferir que os alunos estão realizando o curso em função da necessidade de qualificação e atualização.

⇒ **Questionário** (Anexo 3): como citado anteriormente, foram aplicados 35 questionários, enviados via correio eletrônico (e-mail), dos quais retornaram 25, representando 71% dos alunos da turma. Lembrando que, o questionário foi dividido em duas partes, a primeira com objetivo de coletar informações do aluno sobre o curso e a segunda, para obter informações sobre o aluno visando complementar os dados da ficha de matrícula para melhor definir seu perfil.

Coletados os dados, para uma melhor interpretação, optou-se por agrupá-los em itens, como segue:

Parte 1: Sobre o Curso

a) Nível de informação dos alunos sobre o Curso: Questões 1 e 2

Primeiramente, procurou-se investigar qual o nível de informação do aluno sobre o curso, considerando os itens *objetivos e normas de funcionamento, programa, duração e carga horária e pré-requisitos*, no momento de sua inscrição e durante a realização do curso.

No quadro 3.4 apresenta-se os resultados obtidos, quanto ao nível de informação sobre o curso, onde pode-se perceber que não houve uma grande variação no nível de informação dos alunos, do momento da inscrição até esta etapa de desenvolvimento do curso. Os resultados mostram a necessidade dos aspectos aqui considerados serem melhor esclarecidos para o aluno, principalmente no momento de sua inscrição.

Quadro 3.4 : Nível de informação dos alunos sobre o curso

Aspectos considerados	No momento da Inscrição no Curso		Durante o desenvolvimento do Curso	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Objetivos e normas de funcionamento	68%	32%	80%	20%
Programa	60%	40%	68%	32%
Duração e Carga horária	76%	24%	64%	36%
Pré-requisitos	88%	12%	84%	16%

Um aspecto que deixou de ser investigado, nestas questões e que considera-se relevante, foi quanto às informações que o aluno possuía sobre a certificação conferida ao final do curso.

b) Material didático: Questões 3, 4 e 5

Em relação ao *material didático* procurou-se obter a opinião do aluno quanto a *apresentação gráfica, a linguagem e se o mesmo apresentava elementos suficientes para mantê-los motivados.*

Nas figuras 3.17, 3.18 e 3.19 pode-se verificar que:

- quanto a apresentação gráfica, 8% dos alunos classificaram o material didático como ótimo, 80% como bom e 12% como regular.

- em relação à linguagem utilizada 96% dos alunos classificaram o material como de fácil compreensão e, apenas 4%, de difícil compreensão.
- e, no tocante à motivação, 76% responderam que o material didático apresenta elementos suficientes para mantê-los motivados.

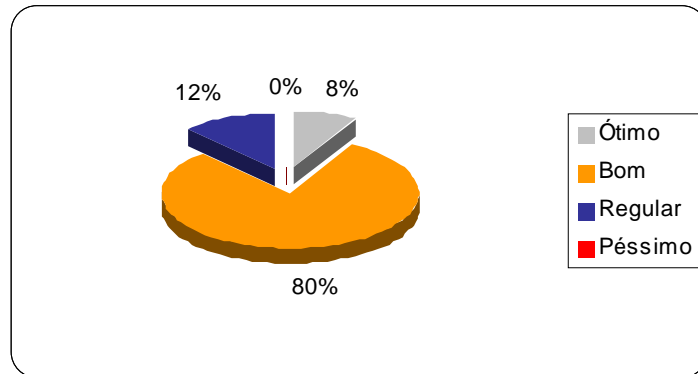


Figura 3.17: Classificação do material didático quanto a apresentação gráfica

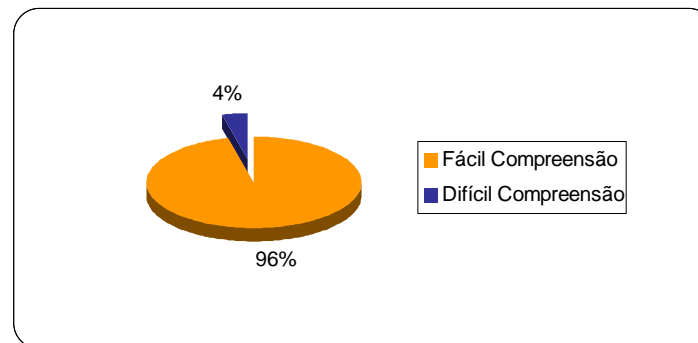


Figura 3.18 : Classificação da linguagem utilizada no material didático

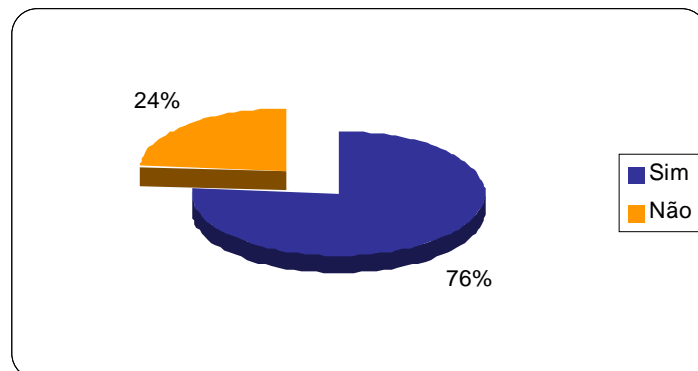


Figura 3.19 : Presença de elementos motivacionais no material didático

Assim, pode-se dizer que a maioria dos alunos considera o material didático de boa qualidade quanto a apresentação gráfica e que o mesmo apresenta uma linguagem de fácil compreensão e contém elementos suficientes para mantê-los motivados.

c) Aspectos pedagógicos: Questões 6 e 8

Neste item, procurou-se obter a apreciação do aluno quanto ao *desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso* e ao *método de avaliação* utilizado. Nas figuras 3.20 e 3.21, apresentam-se os resultados deste item.

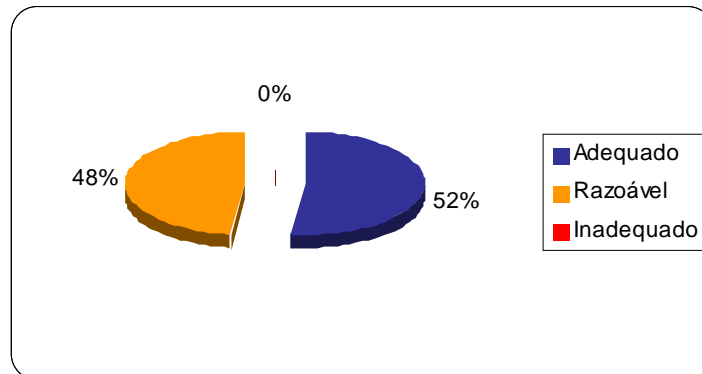


Figura 3.20 : Desenvolvimento dos conteúdos em Relação aos objetivos do curso

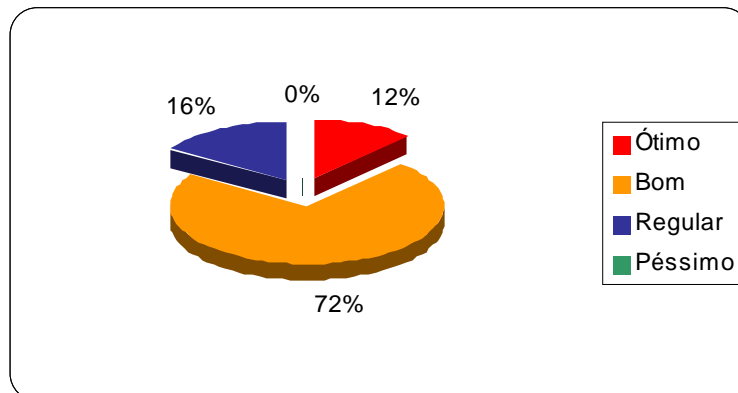


Figura 3.21: Classificação do método de avaliação

Conforme figura 3.20, 52% dos alunos julgaram adequado o desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso, enquanto 48%, julgaram razoável e nenhum considera inadequado. Quanto ao método de avaliação, 12% dos alunos consideraram ótimo, 72% bom, 16% regular e nenhum aluno considera péssimo.

Pode-se concluir que tanto o método de avaliação quanto o desenvolvimento dos conteúdos, em relação aos objetivos do curso, estão atendendo em parte às necessidades do aluno. No entanto, deve-se considerar a possibilidade da pergunta referente ao desenvolvimento dos conteúdos não ter sido compreendida pelo aluno.

d) **Atendimento ao aluno e aulas presenciais:** Questões 7 e 9

Aqui, procurou-se obter informações dos alunos quanto ao *atendimento às suas dúvidas* dentro de um prazo satisfatório, segundo o meio de comunicação utilizado (e-mail, telefone ou aula presencial) e também sua opinião quanto a contribuição *das aulas presenciais para seu aprendizado*.

Como no curso não há prazo determinado para resposta às dúvidas do aluno, entendeu-se como prazo satisfatório, ao elaborar a questão, aquele que não provocasse atraso no desempenho do aluno no curso, considerando o meio de comunicação que ele utiliza.

Na figura 3.22 pode-se visualizar o resultado relacionado ao atendimento às dúvidas do aluno, considerando o meio de comunicação utilizado, 60% dos alunos responderam ter suas dúvidas atendidas dentro de um prazo considerado satisfatório, 36% responderam que somente às vezes e 4%, nunca. Sugere-se uma melhor investigação por parte da coordenação do curso neste aspecto, visando melhorar o atendimento ao aluno.

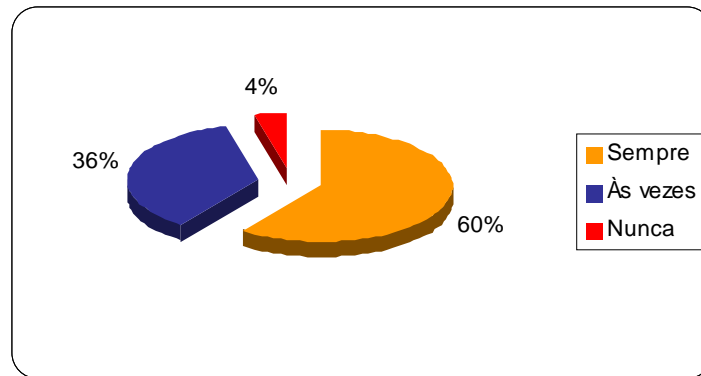


Figura 3.22 : Atendimento às dúvidas dentro de um prazo satisfatório

Quanto as aulas presenciais, salientando que são facultativas para o aluno, dos 25 alunos que responderam o questionário, 17 declararam participar das aulas, tendo-se assim um percentual de participação de 68%. Destes, conforme figura 3.23, 41% consideram a contribuição das aulas presenciais para seu aprendizado ótima, 59% como boa e nenhum aluno classifica como regular ou péssima.

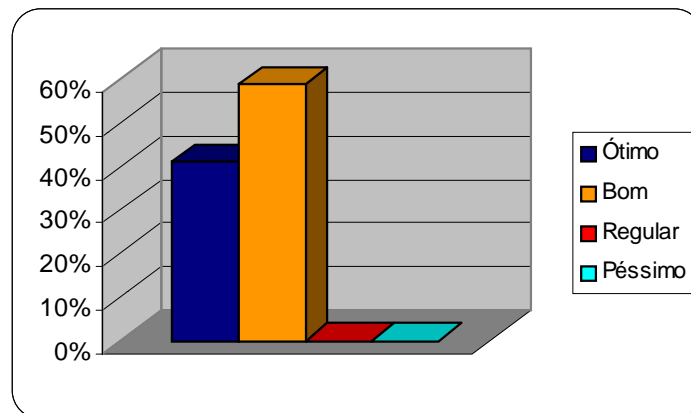


Figura 3.23 : Como você classifica a contribuição das aulas presenciais para seu aprendizado?

Parte 2: Sobre o Aluno

a) Expectativas em relação ao curso: Questões 1 e 2

Identificar quais eram as *expectativas do aluno ao ingressar no curso* e se *estavam conseguindo atingi-las* foram os objetivos deste item.

Os resultados referentes às expectativas dos alunos ao ingressar no curso apresentam-se na tabela 3.2.

Tabela 3.2 Expectativas dos alunos ao ingressar no curso

Expectativas	Quantidade alunos	Porcentagem
Aprimorar seu desempenho no trabalho	8	32
Capacitar-se para novas tarefas	7	28
Aprimorar e Capacitar-se	5	20
Outros	3	12
Aprimorar, Capacitar-se e outros	2	8
Total	25	100

Considerando que 32% dos alunos responderam que sua expectativa era aprimorar seu desempenho no trabalho, 28% capacitar-se para novas tarefas e 20% responderam as duas opções. Assim, pode-se perceber nesta área uma das exigências atuais do mercado, a necessidade de atualização e/ou capacitação.

Outra informação importante, vem dos alunos que responderam a opção “outros” (12%) que citaram ter por expectativa “buscar conhecimento técnico para inovar”, atendendo a outra exigência atual do mercado, a de um profissional formado para a inovação e capaz de adaptar-se a um mundo em constante mutação.

No entanto, conforme a figura 3.24, deve-se considerar que apenas 36% dos alunos responderam estar conseguindo atingir suas expectativas, enquanto 60% responderam que estão conseguindo apenas em parte e 4%, que não estão conseguindo.

Sugere-se assim, que seja investigado o porquê de 4% dos alunos não estarem conseguindo atingir suas expectativas, considerando que as mesmas coincidem com os objetivos do curso, incluindo a possibilidade do não entendimento da questão.

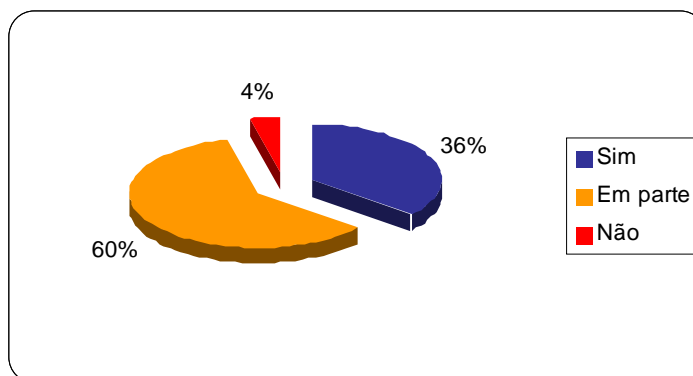


Figura 3.24 : Você conseguiu ou está conseguindo atingir suas expectativas iniciais?

b) **Comunicação:** Questões 3, 5 e 6

Neste item, procurou-se obter informações sobre qual a *tecnologia mais utilizada pelo aluno para comunicar-se com a coordenação do curso*. Se ele tinha *conhecimento sobre a Internet antes de iniciar o curso* e se hoje ele possui *acesso regular à Internet e de onde realiza esse acesso*.

O correio eletrônico (*e-mail*) constitui-se na forma mais utilizada pelo aluno para comunicar-se com a coordenação do curso (84%), enquanto 12% utilizam a aula presencial e 16% utilizam mais de um meio de comunicação, como pode ser observado na figura 3.25.

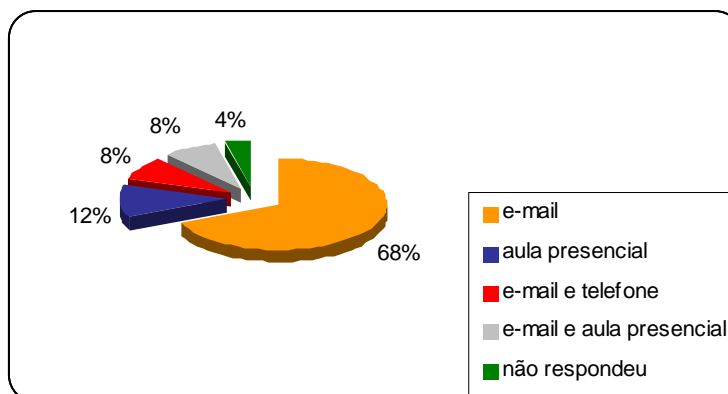


Figura 3.25 : Forma de comunicação com a coordenação do curso

Todos os alunos declararam ter conhecimento sobre Internet antes de iniciar o curso sendo que 60% tem acesso regular à Internet no trabalho, 36% em casa e no trabalho e, 4% tem acesso à Internet somente em casa, conforme figura 3.26.

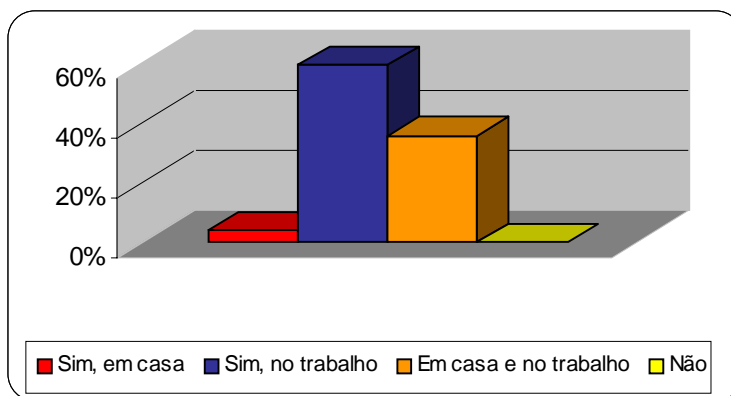


Figura 3.26 : Você tem acesso regular à Internet em casa e/ou no trabalho?

As questões “Você tinha conhecimento sobre Internet antes de iniciar o curso” e “Você tem acesso regular à Internet” poderiam ter sido melhor formuladas. Uma vez que a primeira é muito abrangente e na segunda, ter acesso, não significa saber utilizar, aspecto considerado importante para o aluno que participa de um curso na modalidade a distância que utiliza a Internet como meio de comunicação.

c) **Tempo de estudo dedicado ao curso:** Questão 4

Aqui, procurou-se investigar sobre o *tempo médio dedicado ao estudo para realização do curso em casa e/ou no trabalho*. Conforme pode ser observado no quadro 3.5:

- Em casa, a maior parte dos alunos declara dedicar em média menos de uma hora diária para estudar, e, dos 20% que responderam a opção “outro”, 40% estudam apenas antes da prova.

- No trabalho, a maioria dos alunos, 52% declaram estudar menos de uma hora diária e dos 28% que responderam a opção “outro”, 57% responderam não estudar no trabalho e destes, 50% declaram não ter “tempo disponível para estudo no trabalho”.

Considerando que o curso é de interesse também da empresa, sugere-se que seja feito um acordo entre a coordenação do curso e a empresa para que seja disponibilizado um horário de estudo dentro da empresa para todo funcionário/aluno. Isso seria vantajoso para todos, inclusive para a qualidade do curso.

No entanto, foi possível detectar que todos os alunos dedicam algum tempo de estudo ao curso sendo que 80% deles declaram estudar em casa e no trabalho. E, 26% dos alunos declaram estudar somente em casa, enquanto apenas 4% dos alunos declaram estudar somente no trabalho.

Quadro 3.5 Tempo médio diário dedicado pelo aluno ao estudo, em casa e no trabalho

Tempo médio diário dedicado para estudo	Em casa		No trabalho	
	Nº de alunos	%	Nº de alunos	%
Menos de 1 hora	15	60	13	52
1 hora	4	16	4	16
2 horas	1	4	1	4
Outros	5	20	7	28

d) Interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância:

Questão 7

Neste item, teve-se por objetivo detectar o *interesse dos alunos em participar de outros cursos na modalidade a distância*.

Como pode ser observado na figura 3.27 , 88% dos alunos responderam ter interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância, o que permite inferir que a modalidade a distância tem grande aceitação entre os alunos, na realização de cursos de qualificação básica nesta área.

Como citado na análise anterior, esta questão poderia ter sido melhor explorada se fosse acrescentado um “porque” principalmente na opção “não”.

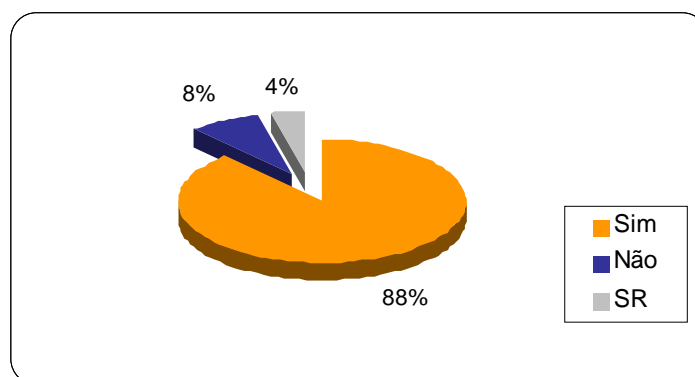


Figura 3.27: Interesse dos alunos em participar de outros cursos na modalidade a distância

e) Comentários e sugestões: Questão 8

O índice de participação dos alunos nesta questão foi bastante significativo, considerando que 68% dos alunos registraram seus comentários e sugestões, os quais serão listados a seguir, organizados por temas:

Sobre o curso

- “O curso em si está a contento e é a primeira vez que faço um curso a distância. O curso está propiciando um conhecimento maior e lembrando conceitos que já haviam sido esquecidos.”
- “Considero que esta é uma forma de oferecer novas oportunidades para as pessoas obterem novos e maiores conhecimentos em suas carreiras profissionais.”
- “O curso de uma forma geral mostra-se muito interessante.”

- “Tem-se a facilidade de adequação de horário para estudos, neste modo de ensino, gostei do curso, assimilei muitos conhecimentos novos à meus anteriores, por ser técnico mecânico e trabalhar na área de refrigeração a mais de 10 anos.”
- “Quanto ao desenvolvimento do curso até o momento está muito bom, mas gostaria que houvesse um aprofundamento maior quanto a parte de aplicação de compressores.”

Sobre as aulas presenciais

- “É bom ressaltar que as aulas para tirar dúvidas, que são feitas antes das avaliações são de extrema necessidade, pois o contato verbal é melhor que o praticado pela Internet.”
- “Apesar de ser um curso a distância, foi muito importante a vinda dos professores até aqui, crescemos muito com eles.”
- “As aulas de revisão devem ser preparadas pela Escola com antecedência.”

Sobre a comunicação

- “Mais ainda temos o que melhorar na comunicação, principalmente em casos de dúvidas, mesmo considerando a oportunidade do contato direto com o professor pelo menos uma vez por módulo.”
- “Contato periódico da escola com os alunos da Embraco através da Internet, ou seja, o encaminhamento periódico (semanal ou quinzenal) de artigos, notas técnicas e questionários para maior envolvimento e motivação dos alunos com o ensino a distância.”

Sobre os aspectos pedagógicos

- “O cronograma do curso e das provas não está sendo cumprido apropriadamente. Não realizamos a terceira prova e não recebemos mais apostilas.”
- “Os resultados e comentários das provas realizadas não foram devolvidos.”

- “A falta de atenção quanto as provas que não são mandadas de maneira regular e nas datas corretas. Acho que os alunos envolvidos neste curso estão sendo deixados um pouco de lado, pois já faz 4 meses que não recebemos apostilas ou mesmo provas para serem feitas.”

Sobre as aulas práticas

- “O curso seria incompleto se não estivesse previsto, para após a conclusão e aprovação no quarto módulo, uma semana de estágio prático na unidade do curso de refrigeração da ETFSC.”
- “Dentro do possível mesclar teoria e prática.”
- “Verificar a possibilidade de mesclar aulas práticas durante o curso.”
- “Neste curso deveria ter mais aulas práticas, pois o aprendizado teórico se complementa com a prática.”
- “Sugiro incluir aulas práticas com especialistas da área.”
- “Não podemos esquecer das aulas práticas, estamos contando com elas.”
- “Acho que é parte fundamental a execução da parte prática, pois caso contrário, não conheceremos os detalhes que não são descritos, e isso faz a diferença sendo extremamente necessário.”

Sobre o material didático

- “As apostilas serem divididas por aulas e a cada final de uma aula a aplicação de exercícios para medir a capacitação dos alunos.”
- “A única coisa que eu gostaria de comentar é sobre as provas que na maioria das vezes as questões não ficam bem claras e com isso prejudica um pouco.”

Nos comentários dos alunos ficou evidente a satisfação dos mesmos em participar do curso e a valorização da prática como elemento indispensável no processo ensino-aprendizagem. As aulas presenciais também são consideradas importantes, principalmente como meio de contato com o pessoal envolvido no curso.

No entanto, também ficou evidente que a comunicação entre a coordenação e os alunos muitas vezes gerou problemas, como é o caso dos alunos sentirem-se abandonados, o que desmotiva a continuidade do curso. Outro fator que apresentou problemas, referente a motivação, foi a demora na devolução das provas corrigidas. Sendo que, como citado no item 2.3.3 do capítulo anterior, uma das ações que devem estar presentes no processo educativo como fator de motivação é que ao longo do curso o aluno deve ser informado dos progressos que vai obtendo.

3.3.3 Análise das Entrevistas

Neste item apresenta-se uma síntese das entrevistas realizadas, como citado no item 3.1.2 deste capítulo, com roteiro prévio (Anexo 4 e Anexo 5), com o coordenador geral do curso e com o coordenador de programas de treinamento da EMBRACO responsável pelo curso na empresa.

⇒ **Síntese da entrevista 1:** Entrevista realizada com o coordenador do curso Professor Jesué Graciliano da Silva com o objetivo de obter informações sobre o curso desde as razões que o levaram a projetar o curso até o atual estágio de desenvolvimento do mesmo.

Segundo o Professor Jesué, as razões que o levaram a projetar um curso na modalidade a distância foram: aumentar o número de matrículas nos cursos oferecidos pela escola e atingir profissionais sem qualificação que não têm oportunidade de participar de cursos regulares.

Quanto aos profissionais que estão envolvidos no desenvolvimento do curso, hoje são em número de quatro, exercendo as atividades de confecção e revisão das apostilas, correção e organização das avaliações.

Sobre as dificuldades encontradas no projeto e implantação do curso, cita a falta de capacitação em educação a distância como a maior delas, seguido da falta de

designer para a ilustração das apostilas e de secretária para organizar o material, além do atraso na confecção das apostilas e dificuldades no gerenciamento dos custos.

E, quando questionado sobre a forma como procurou sanar essas dificuldades, salientou que “além de fazer visitas ao LED (Laboratório de Ensino a Distância da UFSC), procurou consultar outros cursos na Internet e a leitura de documentos de experiências de EAD no Brasil e também o apoio dos professores de outras áreas dentro da escola”.

Quanto aos recursos físicos e financeiros, observa que utiliza a sala da Associação Sul-Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Aquecimento e Ventilação - ASBRAV na ETFSC-SJ, 3 arquivos de aço, 1 microcomputador, 2 estantes e 1 mesa de reuniões e que não há recursos financeiros diretos. As apostilas são pagas pelos alunos e enviadas via carta registrada.

No entanto, quando questionado sobre as melhorias necessárias para o melhor funcionamento do curso, disse: “ Hoje, já foram vencidas algumas etapas e com o apoio de assessoria foram estabelecidas algumas sugestões para redirecionamento do curso. E, diferentemente do início, são realizadas reuniões semanais para discussão sobre as provas e encaminhamento de implementações.”

Finalizando disse que, apesar das dificuldades já mencionadas e da falta de segurança na rede de informática, o que as vezes ocasiona a perda de contato com alguns alunos, “acredita que a instituição pública possa oferecer um serviço de qualidade em educação a distância. Para que isso se concretize é preciso um avanço quanto ao apoio institucional e sugere a criação de um Grupo de discussão em EAD, no Sistema ETFSC”.

Pode-se perceber com a entrevista e também no acompanhamento do curso que as sugestões decorrentes desta pesquisa de avaliação estão sendo aceitas e implementadas na busca da melhoria da qualidade do curso. No entanto, com a

entrevista tornou-se evidente a necessidade de uma equipe multidisciplinar envolvida diretamente com todo o processo do curso.

⇒ **Síntese da entrevista 2:** procurou-se na entrevista com o Sr. Francisco Floriano, coordenador de programas de treinamento da EMBRACO, ter a visão do cliente (empresa) sobre o desenvolvimento do curso.

Em relação a receptividade por parte da direção da empresa e dos funcionários em participar de um curso na modalidade a distância, salientou ser a primeira vez que a empresa participa de um curso nesta modalidade e, que o mesmo está sendo bem aceito tanto pela direção da empresa como pelos funcionários/alunos. Para ele, “o curso está atendendo as necessidades da empresa por ser flexível podendo ser adaptado a nossa realidade, mesmo durante o seu desenvolvimento”.

Ao ser questionado sobre o suporte tecnológico oferecido pela instituição promotora do curso declarou que “o suporte tecnológico da UNED-SJ vem atendendo plenamente as expectativas da empresa quanto ao atendimento aos alunos, tanto por e-mail como por telefone e principalmente nas aulas presenciais”.

No entanto, quando fala das dificuldades encontradas no desenvolvimento do curso, cita como a maior delas a falta de disciplina do aluno em relação ao tempo de estudo: “Mesmo aqueles que estão tendo horário a disposição na empresa a gente percebe que não estão aproveitando, mas temos dado autonomia total a eles, sem fazer cobranças, a cobrança virá no final, quando eles terão que demonstrar o conhecimento adquirido no curso”.

Quando questionado sobre o interesse da empresa em participar de outros cursos na modalidade a distância, deixa claro que a empresa tanto tem interesse que já está investindo neste sentido por considerar que “A EAD se adapta muito bem as características da empresa, que está se encaminhando para a Universidade Corporativa, estamos criando os alicerces, pois além da Planta Brasil (5000

funcionários), temos uma fábrica na Itália (1500 funcionários), na China e na Eslováquia e um depósito em Atlanta e um escritório em Singapura. Temos que achar uma forma de abranger a todos e, o ensino a distância é uma excelente alternativa.”

Neste aspecto, ainda salienta que: “Nós vemos que o ensino a distância tende a evoluir cada vez mais, por ser uma forma mais econômica de trabalhar, pode-se ter um retorno maior sobre o investimento além de permitir que se dê liberdade às pessoas para administrar melhor seu tempo para estudar.”

Quando solicitado para dar alguma sugestão a ser implementada no curso, sugere que seja feito algum trabalho no sentido de melhorar a auto disciplina dos alunos e melhorias no material didático, que segundo ele, para um curso nesta modalidade “deveria ser mais amigável”. Sugere ainda um maior contato por parte da instituição promotora do curso com os alunos, diz ele “principalmente por e-mail, mandando recados mais freqüentes e algumas novidades sobre o setor de refrigeração, para que eles sintam-se mais motivados”.

Com esta entrevista pode-se perceber o vasto campo, ainda inexplorado pelas instituições de ensino que têm na educação a distância, por suas características, uma excelente possibilidade para atingir tamanha demanda por educação. Também pode-se perceber a importância da motivação, citada no item 2.3.2, como fator imprescindível em cursos na modalidade a distância.

3.3.4 Considerações sobre a Análise

Após a análise dos dados provenientes da pesquisa realizada, nas fichas de inscrição, no projeto do curso, no material didático, nas entrevistas e nos questionários, cabe destacar outras informações obtidas no desenvolvimento da pesquisa e alguns aspectos considerados relevantes:

- ⇒ O Curso de Qualificação Básica em Refrigeração e Condicionamento de Ar é um curso de educação profissional de nível básico, na modalidade a distância, destinado a qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores independente de escolaridade prévia que confere ao participante certificado de qualificação profissional.
- ⇒ Marketing: nos vários meios em que o curso foi divulgado houve diferentes informações para um mesmo aspecto do curso. Por exemplo, quanto ao tempo de duração do curso, na Revista do Frio é colocado o prazo de um ano para conclusão do curso enquanto no *folder* diz não haver prazo para conclusão.
- ⇒ Ainda, pode-se observar que o curso recebeu várias denominações nos diversos materiais e/ou meios em que foi divulgado. Dentre estas, pode-se citar:
- No projeto de implantação: Curso de Qualificação Básica em Refrigeração e Ar Condicionado a Distância;
 - No *folder*/Internet: Curso Básico a distância: Introdução à Refrigeração e Condicionamento de Ar;
 - Na home-page da Escola: Curso Básico de Refrigeração e Condicionamento de Ar via Internet
 - No material didático: Curso a Distância de Qualificação Básica em Refrigeração e Ar Condicionado;
 - No *folder*: Curso de Qualificação Básica a Distância via Internet/Correios: Introdução a Refrigeração e ao condicionamento de Ar;

Diante disto, sugere-se que seja usada uma única denominação para o curso e que haja uniformidade nas informações para todos os meios de divulgação utilizados. Esta providência conduz a uma maior credibilidade ao curso e também melhora a qualidade da divulgação.

- ⇒ Greve: durante o acompanhamento do curso, aproximadamente um ano, ocorreram duas greves. De alguma forma isto atrapalhou o desenvolvimento do curso, principalmente quanto ao atendimento ao aluno por telefone e *e-mail*.

- ⇒ Na fala de alguns professores da escola, percebeu-se uma certa rejeição pela educação a distância. Acredita-se que uma explicação possível a estas manifestações seja a escassez de informações sobre a educação a distância em geral e sobre a proposta do curso.
- ⇒ Através do Projeto Ensino à Distância em Refrigeração e Condicionamento do Ar, a Área de Refrigeração e Ar Condicionado da Unidade de Ensino São José venceu o Concurso 2000/2001 do Programa VITAE de Apoio ao Ensino Técnico e Agropecuário, o que trará recursos financeiros para a melhoria do curso.
- ⇒ O sistema de telefonia da UNED-SJ funciona com atendimento automático, o que muitas vezes acarreta demora no atendimento, principalmente no caso do não conhecimento do ramal, isto pode ter causado problemas no atendimento ao aluno, que geralmente faz ligações interurbanas.

Como forma de otimizar o atendimento e resolver possíveis problemas de comunicação, sugere-se a aquisição de um telefone 0800, o que facilitaria a comunicação entre os alunos e a coordenação do curso.

- ⇒ Em nenhum momento foi tratado do aspecto índice de desistência, primeiro por não ser este o objetivo do presente trabalho e, em segundo por considerar-se este assunto bastante complexo, merecendo um estudo a parte.
- ⇒ Para um melhor acompanhamento do desempenho do aluno, sugere-se que seja acrescentado na ficha de inscrição um espaço para registro das avaliações e troca de endereço, constituindo-se um documento completo sobre o aluno
- ⇒ Na análise do material didático, nos questionários e principalmente nos comentários dos alunos ficou evidente a necessidade de ajustes no mesmo. Assim, com base nos requisitos e características do material impresso citados no item 2.1.1 do referencial teórico, como contribuição seguem algumas sugestões:

- No sentido de colaborar com a motivação dos alunos, inserir na apostila frases motivacionais, estatísticas do setor, suplemento com perguntas e respostas mais freqüentes, seção de objetivos atingidos;
- Ilustrar com figuras e gráficos procurando manter um padrão;
- Realizar conexão entre capítulos e entre apostilas;
- A linguagem foi considerada de fácil compreensão por grande parte dos alunos, no entanto, sugere-se a criação de um glossário visando atender os alunos com menor grau de instrução;
- Incluir noções de ética da prestação de serviços;
- Incluir questionário de avaliação do material e do curso com o objetivo de manter um sistema de avaliação contínuo;
- No sentido de atender as necessidades dos alunos por aula prática, sugere-se a produção de vídeos didáticos mostrando a parte prática do processo em estudo.

Importante salientar que o conhecimento gerado pela avaliação formativa, durante o desenvolvimento do curso, permitiu fazer-se sugestões de melhoria e que estas fossem sendo implementadas na medida em que iam surgindo.

Numa síntese geral pode-se dizer que o curso tem boa aceitação por parte dos alunos, no entanto necessita de alguns ajustes, principalmente nos itens observados neste capítulo. E, sugere-se que deva ser dada atenção especial ao atendimento ao aluno e ao estabelecimento de prazos para resposta às dúvidas dos mesmos e para conclusão do curso, como forma de motivação.

A coleta e análise dos dados proporcionou um conjunto de informações que envolvem os mais diversos aspectos do curso e poderão colaborar para o desenvolvimento e aprimoramento do mesmo. Ainda, as informações aqui contidas, mesmo que de forma simples, servirão de subsídio para novos trabalhos na área por ser um documento de cunho científico que registra o início do projeto de educação a distância na UNED-SJ.

Com base no estudo feito e, a partir da análise, pode-se fazer algumas considerações, que serão apresentadas no próximo capítulo, em forma de conclusão e sugestões para trabalhos futuros.

4

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo destina-se a conclusão do trabalho e a apresentação de sugestões para trabalhos futuros.

4.1 Conclusão

“É dessa forma que a ciência avança: toda investigação aproveita os resultados de estudos anteriores, acrescenta elementos novos e prepara o caminho para ulteriores conquistas.” (D’onofrio, 1999)

Num momento em que a sociedade contemporânea - sociedade do conhecimento - obriga à reformulação dos conceitos de trabalho e educação, promovendo uma crescente inter-relação entre os dois, a evolução das tecnologias da informação e comunicação possibilitam à educação a distância responder às exigências do mercado de trabalho, que cada vez mais precisa de trabalhadores com melhores níveis de educação geral e profissional.

A educação profissional que ao longo de muitos anos esteve voltada para as classes menos favorecidas, hoje torna-se um direito social do cidadão juntamente com a educação básica, a saúde e o bem estar econômico.

Ao mesmo tempo, às instituições de ensino são atribuídas novas obrigações, devido a quantidade, diversidade e a velocidade na evolução do conhecimento, jamais foi tão maciça a necessidade por formação.

Diante disso, torna-se necessário repensar o processo educacional, pois o espaço institucional fechado como lugar exclusivo de ensino e aprendizagem já há

muito opera com limitações e, a educação a distância apresenta-se como possibilidade de formação profissional de qualidade e em grande escala.

Para tanto, a contribuição do referencial andragógico é fundamental na educação a distância, pois torna-se cada vez mais necessário entender o processo de aprendizagem dos adultos no sentido de oferecer estratégias de ensino condizentes com sua realidade. Entende-se que o acréscimo dos princípios andragógicos à educação a distância possam servir como um referencial determinante no sucesso de programas de educação profissional.

Considerando que o objetivo deste trabalho não foi o de aplicar um determinado modelo de avaliação e sim dar a avaliação o enfoque de geradora de conhecimento, pode-se concluir que, para a avaliação de programas de educação a distância, a avaliação formativa é mais rica em informações para auxiliar na tomada de decisões e identificar aspectos que devam ser reforçados ou requeiram reformulação para garantir a continuidade e credibilidade do mesmo.

No entanto, pode-se perceber a necessidade de desenvolver uma cultura institucional de avaliação onde, no planejamento de qualquer projeto e/ou programa, principalmente na educação a distância, já esteja contemplada a avaliação do mesmo. Ou ainda, conforme Reis (1999) “a criação de uma cultura institucional onde a avaliação não pare como ameaça, mas seja encarada como um aspecto que auxilia na tomada de decisões que beneficiem tanto a organização quanto outros atores envolvidos nos projetos”.

4.2 Sugestões

Considerando que todo trabalho é limitado, provisório, destinado a ser superado por pesquisas posteriores, sugere-se, a partir das reflexões sobre educação a distância, educação profissional, andragogia, avaliação de projetos e do acréscimo

dos resultados do Estudo de Caso, a realização de pesquisas que aprofundem as discussões de alguns temas:

- **Motivação:** como elemento essencial no processo ensino e aprendizagem especialmente na educação a distância;
- **Andragogia:** visando adaptar os princípios andragógicos à educação a distância;
- **Avaliação:** dentro da concepção apresentada, resulta como indispensável, a capacitação de especialistas, a formação do avaliador é um desafio conseqüente para a avaliação de programas educacionais na modalidade a distância.

E, considerando que a avaliação constitui-se uma área em expansão mas também onde poucos avanços vêm ocorrendo, sugere-se que o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC passe a ofertar uma nova área de concentração, a área de avaliação, com ênfase na preparação de especialistas em avaliação educacional para o ensino a distância.

Ainda, por observar que existem muitos trabalhos isolados nesta área, principalmente dentro do Laboratório de Ensino a Distância, sugere-se a formação de um grupo de estudos sobre avaliação de programas de educação a distância, com o objetivo de gerar conhecimentos visando a elaboração de um modelo de avaliação baseado nos critérios de qualidade de cursos a distância e nos princípios andragógicos. E, a implementação deste modelo em um software de avaliação.

E, para finalizar, lembrar que a educação a distância representa hoje uma grande possibilidade na educação, a princípio pelo reconhecimento das limitações dos sistemas tradicionais de ensino em atender as crescentes demandas por educação impostas pela sociedade do conhecimento. E, também por possibilitar atender um grande número de pessoas, romper fronteiras geográficas e respeitar o ritmo de aprendizagem do aluno. Tudo isso com qualidade e custos reduzidos.

Para isso, necessitamos de instituições de ensino que satisfaçam o preconizado por Drucker (1997, p.154):

“A escola de que necessitamos deve promover uma educação universal de ordem superior – muito além do que ‘educação’ significa hoje.

Ela precisa imbuir os estudantes de todos os níveis e de todas as idades de motivação para aprender e da disciplina do aprendizado permanente.

Ela tem que ser um sistema aberto, acessível tanto a pessoas altamente educadas como a pessoas que, por qualquer razão, não tiveram acesso a uma educação avançada anteriormente.

Ela precisa comunicar conhecimento como substância e também como processo (...)

Finalmente, o ensino não pode mais ser um monopólio das escolas. Na sociedade pós capitalista, a educação precisa permear toda a sociedade. As organizações empregadoras de todos os tipos – empresas, agências governamentais, instituições sem fins lucrativos – também precisam se transformar em instituições de aprendizado e ensino. As escolas devem, cada vez mais, trabalhar em parceria com os empregadores e suas organizações.”

5

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, Maria José; ANDERR-EGG, Ezequiel. **Avaliação de Serviços e Programas Sociais. 2.ed.** Petrópolis: Vozes, 1995.

BATES, Tony. **The future of learning. 1995.** Disponível em <<http://www.bates.studies.ubc.ca>>. Acesso em: 15 dezembro 1997

BITTENCOURT, Dênia F. **A Construção de um Modelo de Curso “Lato Sensu” Via Internet – A Experiência com o Curso de Especialização para Gestores de Instituições de Ensino Técnico Ufsc / Senai.** 1999. 101f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Diretrizes Curriculares Nacionais: Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília: PROEP, Set/2000a

_____, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Referenciais Curriculares Nacionais: Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília. 2000b.

_____, Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância.** Brasília. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/seed/indicadores.shtml>>. Acessado em: 24 de junho de 2001.

CARMO, Hermano Duarte de Almeida. **Ensino Superior a Distância.** Contexto Mundial: Universidade Aberta, Lisboa. 1997.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de Projetos Sociais.** 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

- COIÇAUD, Sílvia. A Colaboração Institucional na Educação a Distância. In LITWIN, Edith (Org.). **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa** . Porto Alegre: Artmed, 2001.
- COOLIE, Verner; BOOTH, Alan. **Educación de adultos**. Buenos Aires: Troquel, 1971.
- D'ONOFRIO, Salvatore, **Metodologia do Trabalho Intelectual**. São Paulo: Atlas, 1999.
- DRUCKER, Peter F. **Sociedade Pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- DUARTE, Sérgio Guerra. **Dicionário Brasileiro de Educação**. Edições Antares: Nobel, Rio de Janeiro, 1986.
- EASTMOUND, Nick. Assessing needs, developing instruction, and evaluating results in distance education. In: WILLIS, Barry. **Distance education – strategies and tools**. Englewood Cliffs(New Jersey): Educational Tecnology publications Inc., 1994.
- EDUCnet, **Tecnologia para EAD – Material Impresso**. Disponível em <<http://www.cciencia.ufrj.br/educnet/impresm.htm>>. Acesso em 30 de Abr.2001.
- FARIA, Regina Marta Barbosa. Avaliação de Programas Sociais. In YANNOULAS, Sílvia C. (Org) . **Atuais Tendências na Educação Profissional**. p.152-227. Brasília: Paralelo 15, 2001.
- FERREIRA, Aurélio B. de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
- FERREIRA, Maria L. Ribeiro. **A motivação nos adultos: fator fundamental de aproveitamento no ensino a distância**. In: Sinal: Revista do Instituto Português de Ensino a Distância. Lisboa, n.1, jul/set-1985

FIRME, Thereza Penna. Avaliação por competência. In **Educação Profissional-MEC**, Brasília, n.2, p.18, out/2000.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. 9.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 10.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GOMES, Rita de Cassia G.. **Educação a Distância: Uma Alternativa para a Formação de Professores e demais Profissionais na Sociedade do Conhecimento**. 2000. 242f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ISTOÉ. São Paulo: Editora Três, 1663. Ago/2001.

KNOWLES, Malcon. **Andragogy in Action Applying Modern Principles of Adult Learning(s/d)**.

_____. **Andragogy Not Pedagogy. Adult Education Review**. N.Y, 1967

_____. ; HOLTON, Elwood; SWANSON, Richard. **The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development**. 5. Ed. Texas: Gulf Publishing Company-houston, 1997.

LANDIN, Cláudia Maria M. P. Ferreira. **Educação à distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro, 1997.

LAASER, Wolfram. **Manual de Criação e Elaboração de Materiais para Educação a Distância**. Brasília: CEAD. Editora Universidade de Brasília, 1997.

LINDEMAN, Eduard C. **The Meaning of Adult Education**. New Oork, New Republic, 1926.

LITWIN, Edith. Das Tradições à Virtualidade. In _____ (Org.). **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa** . Porto Alegre: Artmed, 2001.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira. **Educação a Distância: Regulamentação, Condições de Êxito e Perspectivas**. Disponível em <<http://www.intelecto.net/esd/lobo1.htm>>. Acesso em 11janeiro2001.

LUDOJOSKI, Roque L. **Andragogia O educacion Del Adulto**. Buenos Aires: Guadalupe, 1972.

MELLO JR., Fernando F.; NETO, Luis Moretto; KLAES, Luiz Salgado. **Educação à Distância: Notas sobre a aprendizagem profissional à distância**. Revista de Ciências da Administração, Santa Catarina, n.1, p43-52, fev/1999.

MINAYO, Maria C. de Suza (Org). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 10.ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

MORETTO, Vasco Pedro. **Reflexões construtivistas sobre habilidades e competências**. In Dois Pontos: Teoria & Prática em Gestão Educacional. p. 50-54, 2000

MOORE, Michael e KEARSLEY, Greg. **Distance Education : a systems view**. Belmont(USA). Wadsworth Publishing Co.,1996.

NEVES, Carmem Moreira de Castro. **Critérios de Qualidade para a Educação à Distância**. In Tecnologia Educacional-ABT: Rio de Janeiro-v.26.n.141, p.13-17, Abr/Jun- 1998.

NUNES, Ivônio Barros. **Noções de Educação a Distância**. Disponível em<<http://www.intelecto.net/esd/ivonio1.html>>. Acesso em 16 maio 2000.

OLIVEIRA, Ari Batista. **Andragogia**. Disponível em: <<http://www.terravista.pt/Meco/4678/andragogia.htm>> Acesso em 8 agosto 2001.

- PAPERT, Seymour. **A maior vantagem competitiva é a habilidade de aprender.** Super Interessante, São Paulo, Edição especial, p58-59. Abril/2001. Entrevista concedida a Ana Fátima de Souza.
- PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para Ensinar.** Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artemed, 2000
- PINTO, Álvaro Vieira. **Sete Lições sobre Educação de Adultos.** São Paulo: Cortez, 1986.
- REIS, Liliane G. da Costa. **Avaliação de Projetos como Instrumento de Gestão.** Apoio à Gestão. Seção Tema do Mês. Disponível em <http://www.rits.org.br/gestao/ge_tmesant_nov99.cfm> . Acesso em 15 de out.2001.
- RODRIGUES, Rosângela Schwarz. **Modelo de Avaliação para Cursos no Ensino a Distância: estrutura, aplicação e avaliação.** 1998.117f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- SENGE, Peter. **A Quinta Disciplina.** São Paulo: Best Seller, 1998.
- SHIGUNOV NETO, Alexandre, **Avaliação de Desempenho:** As propostas que exigem uma nova postura dos administradores. Rio de Janeiro: Book Express, 2000.
- SILVA, Edna Lúcia e MENEZES, Eстера Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis: LED da UFSC, 2000.
- SILVA, Jesué Gracliano da. **Proposta de um Curso Básico de Refrigeração e Condicionamento de Ar à distância.** Escola Técnica Federal de Santa Catarina, UNED-SJ, Núcleo de refrigeração e Condicionamento de Ar, 1999.
- SOLETIC, Angeles. A Produção de Materiais escritos nos Programas de Educação a Distância: Problemas e Desafios. In LITWIN, Edith (Org.). **Educação a**

distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VERAS, Dauro. **Material Impresso na Educação a Distância:** estratégias de concepção e redação. Disponível em <<http://www.dauroveras.f2s.com/ead.htm>>. Acesso em 15 de out.2001.

VILLAS BOAS, Violeta. **Relatório da II Conferência Regional da Federação Interamericana de Educação de Adultos,** Rio de Janeiro: SENAC-DN, 1981.

WORTHEN B. R. e SANDERS, J. R. **Educational evaluation. Alternative approaches and practical guidelines.** New York: Longman, 1987.

6 ANEXOS

ANEXO 1: Ficha de Inscrição

ANEXO 2: Questionário para os alunos da turma RAC/EAD

ANEXO 3: Questionário para os alunos da turma RAC/EAD-EMBRACO

ANEXO 4: Roteiro da Entrevista com o Coordenador do Curso

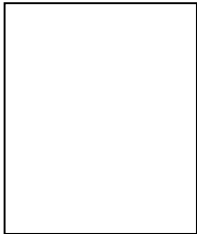
ANEXO 5: Roteiro da Entrevista com o Coordenador da turma RAC/EAD-EMBRACO

ANEXO 1: Ficha de Inscrição



ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SANTA CATARINA
UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE SÃO JOSÉ
CENTRO DE TECNOLOGIA EM REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO

FICHA DE INSCRIÇÃO PARA O CURSO BÁSICO DE REFRIGERAÇÃO E AR
CONDICIONADO A DISTÂNCIA VIA INTERNET/CORREIOS

NOME COMPLETO E FOTO 3x4:	
DATA DE NASCIMENTO:	
LOCAL DE NASCIMENTO (CIDADE /ESTADO):	
NOME DO PAI:	
NOME DA MÃE:	
ENDEREÇO COMPLETO (RUA/NÚMERO/BAIRRO/CIDADE/CEP):	
TELEFONE PARA CONTATO:	
E-MAIL PARA CONTATO:	
ESTADO CIVIL:	
OCUPAÇÃO ATUAL:	
ESCOLARIDADE ATUAL:	
OBJETIVOS ESPERADOS COM O CURSO:	

Endereço da ETFSC – São José – Rua José Lino Kretzer, 608 – Praia Comprida – São José
Santa Catarina – CEP 88103-902 – para professor Jesué Graciliano da Silva

ANEXO 2: Questionário para os alunos da Turma RAC/EAD

Caro Aluno:

Este questionário tem como objetivo obter informações sobre o curso de Introdução a Refrigeração e Condicionamento de Ar na modalidade a distância, oferecido pela UNED/SJ da Escola Técnica Federal de Santa Catarina, do qual você participa.

A análise dos dados coletados fará parte de minha dissertação de mestrado e, fornecerá subsídios para o aprimoramento do Curso. Sua colaboração, no sentido de responder com sinceridade a todas as questões e devolvê-las o mais rápido possível, é de grande importância para a qualidade e consistência do trabalho. Assim, pede-se especial atenção nas respostas.

Obrigada por colaborar!

Sandra M. Bastianello Scremin
Mestranda do PPGE/UFSC

I. Sobre o Curso

1. Como você tomou conhecimento sobre o curso?

a () Folder

b () Revista

c () Internet

d () Outros: _____

2. No momento de sua inscrição no curso, você dispunha de informações satisfatórias sobre:

Sim Não

a. Objetivos e normas de funcionamento		
b. Programa		
c. Duração e Carga Horária		
d. Pré-requisitos		

3. E hoje, você dispõe de informações satisfatórias sobre:

	Sim	Não
a. Objetivos e normas de funcionamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Programa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Duração e Carga Horária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Pré-requisitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Como você classifica o material didático(apostilas) quanto a apresentação gráfica:

- a () Ótimo
- b () Bom
- c () Regular
- d () Péssimo

5. Para você, a linguagem(termos técnicos) utilizada no material didático(apostilas) está sendo de :

- a () Fácil compreensão
- b () Difícil compreensão

6. O material didático(apostilas) apresenta elementos suficientes para você manter-se motivado a desenvolver as atividades propostas no decorrer do curso?

- a () Sim
- b () Não

7. O desenvolvimento dos conteúdos em relação aos objetivos do curso está sendo:

- a () Adequado
- b () Razoável
- c () Inadequado

8. Suas dúvidas, considerando o meio de comunicação utilizado, estão sendo atendidas dentro do tempo previsto?

- a () Sempre
- b () Às vezes
- c () Nunca

9. Quanto ao método de avaliação que está sendo utilizado você considera:

- a () Ótimo
- b () Bom
- c () Regular
- d () Péssimo

10. Quanto aos conteúdos desenvolvidos tiveram ou estão tendo aplicabilidade no seu trabalho?

- a () Sim
- b () Em parte
- c () Não

II. Sobre Você

1. Ao ingressar qual(is) era(m) sua(s) expectativa(s) em relação ao curso?

- a () Aprimorar seu desempenho no trabalho.
- b () Capacitar-se para novas tarefas.
- c () Outros: _____ .

2. Em relação as suas expectativas iniciais, você conseguiu ou está conseguindo atingi-las?

- a () Sim
- b () Em parte
- c () Não

3. meio que você mais utiliza para comunicar-se com a coordenação do curso é:

- a () Correio (carta)
- b () Correio eletrônico (e-mail)
- c () Telefone
- d () Outro _____ .

4. Qual a sua média diária de tempo dedicado para estudo deste curso?

*Em casa:

- a () Menos de 1hora
- b () 1hora
- c () 2 horas
- d () Outro: _____

* No trabalho:

- a () Menos de 1hora
- b () 1hora
- c () 2 horas
- d () Outro: _____

5. Você tem encontrado dificuldade em acompanhar o curso por falta de base em Matemática e/ou Física?

- a () Sim
- b () Não

6. Você tinha conhecimento de Internet antes de iniciar o curso?

- a () Sim
- b () Não

7. Você tem acesso regular à Internet?

- a () Sim, em casa
- b () Sim, no trabalho
- c () Sim, outro: _____
- d () Não

8. Você tem interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância?

- a () Sim
- b () Não

9. Algum comentário ou sugestão sobre o curso que você queira registrar: _____

ANEXO 3: Questionário para os alunos Turma RAC/EAD-EMBRACO

Caro Aluno:

Este questionário tem como objetivo obter informações sobre o curso de Introdução a Refrigeração e Condicionamento de Ar na modalidade a distância, oferecido pela UNED/SJ da Escola Técnica Federal de Santa Catarina, do qual você participa.

A análise dos dados coletados fará parte de minha dissertação de mestrado e, fornecerá subsídios para o aprimoramento do Curso. Sua colaboração, no sentido de responder com sinceridade a todas as questões e devolvê-las o mais rápido possível, é de grande importância para a qualidade e consistência do trabalho. Assim, pede-se especial atenção nas respostas.

Obrigada por colaborar!

Sandra M. Bastianello Scremin
Mestranda da EPS/UFSC

I. Sobre o Curso

1. No momento de sua inscrição no curso, você dispunha de informações satisfatórias sobre:

	Sim	Não
a. Objetivos e normas de funcionamento		
b. Programa		
c. Duração e Carga Horária		
d. Pré-requisitos		

2. E hoje, você dispõe de informações satisfatórias sobre:

	Sim	Não
a. Objetivos e normas de funcionamento		
b. Programa		
c. Duração e Carga Horária		
d. Pré-requisitos		

3. Quanto a apresentação gráfica, como você classifica o material didático(apostilas) :

- a () Ótimo
- b () Bom
- c () Regular
- d () Péssimo

4. Para você, a linguagem(termos técnicos) utilizada no material didático(apostilas) está sendo de:

- a () Fácil compreensão
- b () Difícil compreensão

5. O material didático(apostilas) apresenta elementos suficientes para você manter-se motivado a desenvolver as atividades propostas no decorrer do curso?

- a () Sim
- b () Não

6. O desenvolvimento dos assuntos em relação aos objetivos do curso está sendo :

- a () Adequado
- b () Razoável
- c () Inadequado

7. Suas dúvidas, considerando o meio de comunicação utilizado, estão sendo atendidas dentro do tempo previsto,

- a () Sempre
- b () Às vezes
- c () Nunca

8. Quanto ao método de avaliação que está sendo utilizado você considera:

- a () Ótimo
- b () Bom
- c () Regular
- d () Péssimo

9. Se você está participando das aulas presenciais, como você considera a contribuição das mesmas para seu aprendizado:

- a () Ótimo
- b () Bom
- c () Regular
- d () Péssimo

II. Sobre você

1. Ao ingressar qual(is) era(m) sua(s) expectativa(s) em relação ao curso?

- a () Aprimorar seu desempenho no trabalho.
- b () Capacitar-se para novas tarefas.
- c () Outros: _____ .

2. Em relação as suas expectativas iniciais, você conseguiu ou está conseguindo atingí-las?

- a () Sim
- b () Em parte
- c () Não

3. O meio que você mais utiliza para comunicar-se com a coordenação do curso é:

- a () Correio (carta)
- b () Correio eletrônico(e-mail)
- c () Telefone
- d () Outro_____ .

4. Qual a sua média diária de tempo dedicado para estudo deste curso?

* Em casa:

- a () Menos de 1hora
- b () 1hora
- c () 2 horas
- d () Outro:_____

* No trabalho:

- a () Menos de 1hora
- b () 1hora
- c () 2 horas
- d () Outro:_____

5. Você tinha conhecimento sobre Internet antes de iniciar o curso?

a () Sim

b () Não

6. Você tem acesso regular à Internet?

a () Sim, em casa

b () Sim, no trabalho

c () Sim, outro: _____

d () Não

7. Você tem interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância?

a () Sim

b () Não

9. Algum comentário ou sugestão sobre o curso que você queira registrar: _____

ANEXO 4: Roteiro da Entrevista com o Coordenador do Curso

1. Qual sua função no desenvolvimento do Curso a distância?
2. O que levou você(s) a projetar um curso na modalidade a distância?
3. Quantas pessoas foram (ou estão) envolvidas no projeto e desenvolvimento do Curso a distância?
4. Quais as maiores dificuldades encontradas na implantação do curso?
5. A quem recorreu(solicitou informações) quando das dificuldades?
6. Hoje, ainda encontra as mesmas dificuldades? O que esta sendo feito para saná-las?
7. Você realiza reuniões com o pessoal envolvido no Curso ? Qual a frequência?
8. Quais os recursos físicos disponíveis para o desenvolvimento do Curso?
9. Quais os recursos financeiros disponíveis para o desenvolvimento do Curso?
10. Quais as deficiências que você detecta no desenvolvimento do curso? Que melhorias podem ser implantadas?
11. Você acredita que uma instituição pública de ensino possa oferecer um serviço de excelência na modalidade a distância? Como?

ANEXO 5: Roteiro da Entrevista com o Coordenador da Turma RAC/EAD-EMBRACO

1. Como a EMBRACO tomou conhecimento do Curso ?
2. Qual sua função no desenvolvimento do Curso ?
3. Quantas pessoas(coordenação e alunos) da EMBRACO estão envolvidas no Curso?
4. É a primeira vez que a EMBRACO participa de cursos na modalidade a distância?
5. Como foi a receptividade por parte da direção da empresa? E pelos funcionários?
6. No desenvolvimento do Curso estão sendo atendidos os objetivos propostos inicialmente?
7. Qual o incentivo dado pela EMBRACO aos funcionários participantes do Curso?
8. Qual a contrapartida exigida dos funcionários? Eles vêm respondendo positivamente a estas exigências?
9. O suporte oferecido pela Coordenação do Curso(UNED-SJ) vem atendendo as expectativas da EMBRACO?
10. Quais as maiores dificuldades encontradas no desenvolvimento do Curso? O que tem sido feito para saná-las?
11. Você realiza reuniões com o pessoal envolvido no Curso ? Qual a freqüência?
12. Quais as deficiências que você pode detectar, até o momento, no desenvolvimento do Curso?
13. Sugestões que possam vir a ser implantadas para melhorar o desempenho do Curso?
14. A EMBRACO tem interesse em participar de outros cursos na modalidade a distância?
15. Quanto as tecnologias utilizadas no Curso, tem atendido às expectativas?
16. Qual sua opinião quanto as aulas presenciais?