

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Tecnologia educacional e possibilidades construtivistas
a partir da percepção dos alunos sobre os processos de
aprendizagem no Curso Superior a distância de
Tecnologia em Gestão de Turismo – CEFET-RJ /
CEDERJ**

Helton Luiz Gonçalves Damas

São Carlos

2013

Helton Luiz Gonçalves Damas

**Tecnologia educacional e possibilidades construtivistas
a partir da percepção dos alunos sobre os processos de
aprendizagem no Curso Superior a distância de
Tecnologia em Gestão de Turismo – CEFET-RJ /
CEDERJ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Prof. Dra Maria Teresa Miceli Kerbauy

São Carlos

2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

D155te

Damas, Helton Luiz Gonçalves.

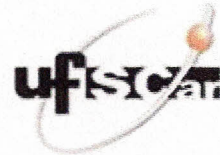
Tecnologia educacional e possibilidades construtivistas a partir da percepção dos alunos sobre os processos de aprendizagem no curso superior a distância de tecnologia em gestão de turismo – CEFET-RJ / CEDERJ / Helton Luiz Gonçalves Damas. -- São Carlos : UFSCar, 2013.

120 f.

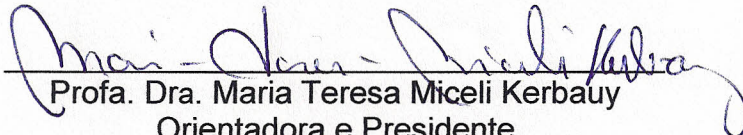
Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Desenvolvimento social - ciência, tecnologia e sociedade. 2. Ensino a distância. 3. Teoria crítica da tecnologia. I. Título.


CDD: 303.483 (20^a)



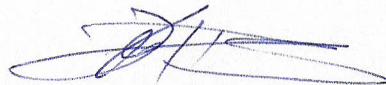
**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE
HELTON LUIZ GONÇALVES DAMAS**



Profa. Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy
Orientadora e Presidente
UFSCar

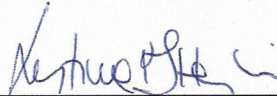


Prof. Dr. Sebastião de Souza Lemes
Membro externo
UNESP



Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi
Membro interno
UFSCar

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 21/02/2013.
Homologada na 66ª reunião da CPG do PPGCTS, realizada em
07/03/2013.



Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Coordenadora do PPGCTS

Fomento:

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer todos os alunos do Curso de Tecnologia em Gestão de Turismo por terem participado dessa pesquisa de maneira efetiva.

Agradeço a minha mãe e meu pai por terem me apoiado durante todo o meu percurso acadêmico.

Agradeço a minha orientadora, Maria Teresa Miceli Kerbauy por ter me aceito como seu orientando.

Agradeço a Universidade Federal de São Carlos por me dar a oportunidade de conseguir o título de mestre.

Agradeço a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, que na qualidade de professor substituto me proporcionou também trabalhar no Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

Agradeço a Profa Maria Angélica pela amizade e compartilhamento das angústias provenientes da junção simultânea das atividades profissionais e acadêmicas.

Agradeço minha amiga Martha pelo companheirismo durante toda a jornada acadêmica que resultou na elaboração desse trabalho.

Agradeço a cidade do Rio de Janeiro e principalmente a Copacabana, por ter me proporcionado uma experiência de vida fantástica.

Antecipadamente, agradeço a todos que lerem este trabalho, principalmente a banca examinadora.

Uma coletânea de pensamentos é uma farmácia moral onde podemos encontrar a cura de diversos males

VOLTAIRE

RESUMO

O presente trabalho tem o intuito de analisar como os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo avaliam o funcionamento da plataforma moodle, buscando evidenciar a relação existente entre educação e tecnologia de acordo com a Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg. Andrew Feenberg é considerado um dos precursores da educação a distância (EAD) por criar um curso baseado nessa modalidade na década de 1980 e desde então estuda a EAD a luz dos estudos sociais da ciência e da tecnologia (ESCT), fundamentando suas pesquisas conforme os conceitos estabelecidos pelo construtivismo tecnológico. Assim, o governo do Estado do Rio de Janeiro criou no ano 2000 o CEDERJ – Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro – um consórcio formado por seis universidades públicas do Rio de Janeiro. Dentre os cursos oferecidos pelo CEDERJ, pode-se destacar o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, administrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ). Por se tratar do primeiro semestre do curso os alunos apresentam dificuldades em lidar com as tecnologias de ensino, sendo relevante avaliar as percepções que os mesmos possuem sobre os processos de aprendizagem e analisar as possibilidades de participação dos estudantes na construção da plataforma moodle, moldando-a conforme os interesses de todos os atores sociais envolvidos no curso – corpo diretivo, docentes e discentes. Como metodologia, o trabalho consiste em um estudo de caso baseado na pesquisa qualiquantitativa, obtendo dados por meio da aplicação de um questionário *on line* dirigido aos alunos dos cinco polos do curso. Após a interpretação e análise dos dados foi possível evidenciar qual era a percepção que os alunos têm sobre os processos de aprendizagem do curso. Como resultado, pôde-se verificar que os estudantes possuem senso avaliativo satisfatório, conseguindo fazer apontamentos relevantes com relação ao processo de aprendizagem no qual se encontram inseridos e que eles podem se constituir em agentes sociais capazes de modificar a tecnologia educacional.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência, Tecnologia e Sociedade; Educação a Distância; Teoria Crítica da Tecnologia e Aluno do ensino a distância.

ABSTRACT

This paper aims to analyze how students from Course of Technology in Tourism Management evaluates the operating platform moodle seeking to prove the relationship between education and technology in accordance with the Critical Theory of Technology from Feenberg. Andrew Feenberg is one of the pioneers of distance education to create a course based on this modality in the 1980s and since then studies the distance education with relation of social studies of science and technology and his research is based on technological constructivism. Thus, the state government of Rio de Janeiro in 2000 created the CEDERJ - Center for Distance Higher Education in Rio de Janeiro - a consortium of six public universities of Rio de Janeiro. Among the courses offered by CEDERJ, can highlight the Course of Technology in Tourism Management, administered by the Federal Center for Technological Education Celso Suckow da Fonseca (CEFET / RJ). Since it is the first half of the course students have difficulties in dealing with learning technologies, and relevant to assess the perceptions that they have on the learning processes and to analyze the possibilities of student participation in the building of moodle platform, molding according to the interests of all actors involved in the course - the governing, teachers and students. As methodology, the work is a case study based on qualitative and quantitative research, data obtained through a questionnaire on line targeted at students from the five centers of the course. After interpretation and data analysis it became clear what was the perception that students have about the learning processes of the course. As a result, we can verify that students have sense evaluative notes relevant to achieving satisfactory with respect to the learning process in which they are inserted and they can constitute social agents capable of modifying educational technology.

KEYWORDS: Science, Technology and Society; Distance Education; Critical Theory of Technology; Student of distance education.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 01: Eixo 1 | 35 |
| Figura 02: Eixo 2 | 36 |
| Figura 03: Mapa dos Polos do CEDERJ | 68 |
| Figura 04: Organograma do CEDERJ | 69 |
| Figura 05: Modelo Esquemático dos Cursos Superiores de Tecnologia do Eixo Hospitalidade e Lazer | 71 |
| Figura 06: Tela de Acesso da Plataforma Moodle – Modelo CEDERJ | 77 |
| Figura 07: Área Central da página da plataforma Moodle do CEDERJ | 81 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 01: Percentual dos alunos que residem ou não na cidade onde o polo está situado | 82 |
| Gráfico 02: Percentual dos alunos que possuem ou não internet em casa | 83 |
| Gráfico 03: Dados referentes a renda familiar dos alunos | 84 |
| Gráfico 04: Percentual dos alunos que possuem ou não dificuldade em utilizar a plataforma | 85 |
| Gráfico 05: Percentual sobre a principal motivação do aluno ao acessar a internet | 85 |
| Gráfico 06: Dados referentes aos meios eletrônicos mais utilizados entre os alunos do curso | 86 |
| Gráfico 07: Dados referentes a quantidade de acessos diários dos alunos | 87 |
| Gráfico 08: Percentual dos alunos que estão cursando a primeira graduação a distância ou não | 87 |
| Gráfico 09: Dados sobre a opinião dos alunos sobre a comparação qualitativa dos cursos a distância e presenciais | 88 |
| Gráfico 10: Dados sobre o tempo que os alunos ficam conectado em média na plataforma | 89 |
| Gráfico 11: Dados sobre preferência dos alunos quanto ao meio de estudo | 89 |
| Gráfico 12: Dados sobre a maior dificuldade do aluno ao estudar em um curso a distância | 90 |
| Gráfico 13: Avaliação dos alunos sobre os domínios dos recursos tecnológicos do profissional em turismo contrapondo o ensino presencial com o baseado em EAD | 91 |
| Gráfico 14: Percentual dos alunos que possuem curso de Informática | 92 |
| Gráfico 15: Percentual dos alunos que possuem condições de fazer uma graduação totalmente a distância | 93 |

LISTA DE ABREVIATURAS

CA – Centro Acadêmico

CEDERJ - Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro

CECIERJ - Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

CEFET/RJ – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

EAD – Educação a Distância

EIES – Sistema Eletrônico de Intercâmbio e Informações

ESCT – Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia

FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

SGC- Sistema de Gerenciamento

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

UFF - Universidade Federal Fluminense

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

WBSI – Western Behavioral Sciences Institute

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1.INTRODUÇÃO | 14 |
| 2. METODOLOGIA | 18 |
| 3. DIÁLOGOS ENTRE A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EAD | 21 |
| 3.1. Educação e Tecnologia | 21 |
| 3.1.1. Educação a Distância | 28 |
| 3.2. Teoria Crítica da Tecnologia de Andrew Feenberg | 33 |
| 3.2.1 Teoria Crítica da Tecnologia e a Educação: ambivalência da tecnologia educacional | 40 |
| 3.3. Os processos de aprendizagem na EAD: pressupostos educacionais, ambiente virtual e o aluno do ensino a distância | 49 |
| 3.4. A democratização do acesso a educação por meio da EAD | 56 |
| 3.5. DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM CURSOS DE TURISMO | 60 |
| 3.5.1 Turismo | 60 |
| 3.5.2 Ensino do Turismo | 61 |
| 3.5.3 Turismo e Educação a Distância | 64 |
| 4. CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO | 66 |
| 4.1. Fundação CECIERJ e CEDERJ | 66 |
| 4.2. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo | 69 |
| 4.2.1. Organização Curricular | 71 |
| 4.2.2 Sistema de Avaliação | 71 |
| 4.2.3. Quadro de Disciplinas | 72 |
| 4.2.4. Corpo Docente | 74 |
| 4.2.5 Polos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo | 74 |
| 5. IDENTIFICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE ENSINO | 76 |

| | |
|---|-----|
| 5.1. Espaço virtual – Plataforma Moodle | 76 |
| 6. A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS EMPREGADOS NO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO | 82 |
| 6.1. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo conforme o conceito de ambivalência tecnológica de Feenberg | 94 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 107 |
| REFERÊNCIAS | 109 |
| APÊNDICES | 114 |
| Apêndice A | 114 |
| Apêndice B | 118 |

1. INTRODUÇÃO

A educação ganhou novas perspectivas a partir do momento em que a aprendizagem passou a ser fundamentada em tecnologias interativas. A Educação a Distância (EAD) mudou o conceito de presença tanto do professor quanto do aluno, pois com utilização de recursos multimídias, o contato entre esses dois atores passou a ser virtual (TORI, 2010).

A EAD ainda não vive seu auge, porém, conseguiu importantes conquistas, tornando-se assim, um caminho sem volta, em virtude do expressivo desenvolvimento tecnológico que se tem visto nos últimos anos (MOTA, CHAVES, 2006).

Mas por trás de todo o progresso tecnológico que permeia a educação existem importantes questões para serem analisadas. Costa e Silva (2005) afirma que grande parte dos teóricos da educação analisa a tecnologia sob o prisma da neutralidade, considerando-a apenas um instrumento. Porém, os estudos sociais da ciência e tecnologia (ESCT) já comprovaram que tal pensamento é equivocado, pois a tecnologia é conduzida e modificada por influência de atores sociais, sendo ela socialmente construída. Andrew Feenberg desenvolve suas pesquisas fundamentando-se nesse pensamento, isto é, avalia que a tecnologia é uma construção social.

Feenberg (2010) é considerado um dos precursores da educação *on line* – ensino a distância suportado pela internet – por criar um curso virtual destinado a grupos de empresários na década de 1980. A partir da filosofia da tecnologia, ele incursionou nos ESCT e desenvolveu a Teoria Crítica da Tecnologia para comprovar todas as suas proposições.

A perspectiva construtivista de Feenberg (2010) parte do princípio que a tecnologia é construída socialmente e que os agentes sociais podem modificar a tecnologia em prol do grupo. Ele acredita que o ideal seria a concepção de uma tecnologia democrática.

Feenberg (2010) também pesquisou os condicionantes sociais que permeiam a educação e a tecnologia e concluiu que a tecnologia educacional é ambivalente (carrega duas percepções distintas), avaliando que no campo da educação a tecnologia pode ser utilizada como forma de automatizar o ensino, baratear os custos e ocasionar uma possível “morte” do professor, porém, em uma perspectiva mais otimista sobre a

tecnologia, sobretudo a internet, avalia que ela pode possibilitar uma educação interativa. A escolha entre um dos caminhos dependeria da decisão dos atores sociais envolvidos no processo educacional.

Todo o arcabouço teórico do Feenberg (2010) foi utilizado para analisar um dos cursos do CEDERJ – Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro – consórcio criado no ano 2000 pelo governo do Estado do Rio de Janeiro. O CEDERJ é constituído por seis universidades públicas fluminenses: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), que em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia integram o CEDERJ com a proposta de oferecer cursos de graduação a distância para o Estado do Rio de Janeiro, com o intuito de democratizar o acesso da população fluminense à educação (CEDERJ, 2012).

As universidades públicas do Rio de Janeiro disponibilizam os professores, que são responsáveis pela elaboração do material didático e o poder municipal disponibiliza a estrutura física para a criação das unidades do CEDERJ, que hoje atingem um número significativo de cidades, com 34 polos espalhados por todo o estado do Rio de Janeiro.

Dentre os diversos cursos oferecidos, pode-se destacar o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, que é administrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ). O curso teve início em 2012, está embasado no modelo semi-presencial, em que o aluno deve visitar o polo em que está matriculado uma ou mais vezes por semana (depende das especificidades de cada curso). As disciplinas contam com três integrantes: coordenador de disciplina, tutor presencial e o tutor a distância.

A motivação inicial do estudo reside no fato do pesquisador ter atuado durante o primeiro semestre de 2012 como professor substituto do curso de turismo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e concomitantemente a docência universitária ter exercido a função de tutor a distância no curso de tecnólogo em Gestão de Turismo. Assim, durante a execução do seu trabalho como tutor, o pesquisador vislumbrou a possibilidade de estudar os recursos tecnológicos empregados a luz dos ESCT.

As outras motivações consistem no fato de que grande parte dos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo apresentam algumas dificuldades iniciais de como interagir por meio da plataforma moodle, não utilizando todos os seus recursos na plenitude. Eles também estão aprendendo a lidar com a autonomia de um curso a distância, apresentando dificuldades em cumprir prazos estabelecidos pelos coordenadores das disciplinas em determinadas matérias.

Por ser o primeiro ano do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo desenvolvido pelo CEDERJ, torna-se relevante avaliar como esse processo de aprendizagem por meio de recursos tecnológicos está sendo assimilado pelos alunos.

O resultado desse estudo também poderia auxiliar os coordenadores do curso a fazerem correções pontuais nos processos de aprendizagem, ajustando os pressupostos educacionais e as tecnologias de ensino conforme as demandas dos alunos, como também, analisar as possibilidades de participação dos estudantes na construção da plataforma moodle, moldando-a conforme os interesses de todos os atores sociais envolvidos no processo de aprendizagem, isto é, corpo diretivo, docentes e discentes.

Dessa forma, tem-se as seguintes questões de pesquisa: Qual é a percepção dos alunos com relação aos processos tecnológicos introduzidos no Curso Superior de Tecnologia de Gestão em Turismo? Como é possível pensar a relação entre tecnologia e educação a partir do arcabouço teórico de Feenberg? A plataforma moodle se refere a uma tecnologia educacional socialmente construída? Os alunos podem se constituir em agentes sociais capazes de modificar o desenvolvimento dessa tecnologia?

Este trabalho tem como objetivo geral analisar como os alunos do Curso Superior de Tecnologia de Gestão em Turismo avaliam o funcionamento da plataforma moodle, buscando evidenciar a relação existente entre educação e tecnologia de acordo com a Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg. Ainda, como objetivos específicos, buscou-se caracterizar a estrutura do curso de tecnólogo em Gestão de Turismo desenvolvido pelo CEFET; identificar as tecnologias de ensino utilizadas, sobretudo a plataforma virtual moodle; identificar e analisar a percepção dos alunos sobre os processos de aprendizagem e por fim, analisar a ambivalência da tecnologia educacional, conceito esse, elaborado por Feenberg.

Como metodologia, o trabalho se refere a um estudo de caso baseado na pesquisa quali-quantitativa (DENCKER, 2007), obtendo dados por meio da aplicação de

um questionário *on line* dirigido aos alunos dos polos analisados no estudo. Após a interpretação e análise dos dados, teve-se a percepção das possíveis alternativas a serem tomadas acerca das questões levantadas pela pesquisa.

Este trabalho foi constituído da seguinte forma. No capítulo introdutório, buscou-se tratar os principais pontos a respeito deste estudo, em seguida, o estudo evidenciou os procedimentos metodológicos utilizados para que os objetivos propostos fossem cumpridos. Com a revisão bibliográfica, procurou-se estruturar o trabalho se baseando em preceitos teóricos, abordando os seguintes temas: Educação e Tecnologia, EAD, Teoria Crítica da Tecnologia, Democratização do ensino, Aluno de EAD e Curso a Distância de Turismo.

Na sequência, foi apresentada a caracterização estrutural do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, destacando a parceria existente entre a Fundação Cecierj (CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO), o CEDERJ e o CEFET, o projeto pedagógico do curso e os polos pertencentes ao mesmo.

Após essa etapa, foi feita a identificação das tecnologias de ensino empregadas no curso, destacando as principais funções da plataforma virtual moodle. Posteriormente, fez-se a identificação e análise da percepção dos alunos sobre os processos de aprendizagem do curso. Em seguida, fez-se uma análise da tecnologia educacional de acordo com o conceito de ambivalência de Andrew Feenberg.

E por fim, as considerações finais do estudo, em que se percebeu que os alunos possuem senso avaliativo satisfatório sobre os processos de aprendizagem do curso de tecnólogo em Gestão do Turismo e que os estudantes podem se constituir em agentes sociais capazes de modificar a tecnologia educacional.

2. METODOLOGIA

2.1. Modelo de estudo

Este trabalho se constitui em um estudo de caso baseado em uma pesquisa quali-quantitativa, com a captação de dados numéricos, como também, análise e interpretação de estudos científicos e percepções indutivas do problema que a pesquisa tem o intuito de abordar (DENCKER, 2007).

2.2. Referencial Teórico

Para um melhor embasamento desse projeto foi necessário realizar uma pesquisa bibliográfica que abordou os seguintes tópicos: Educação e Tecnologia, Educação a Distância, Teoria Crítica da Tecnologia, Processos de Aprendizagem, Democratização do Ensino e Turismo. Pode-se destacar os seguintes autores: Feenberg (2010), Tori (2010) e Oliveira (2003).

2.3. Descrição da Amostra

A pesquisa abrangeu estudantes do curso de Tecnologia de Gestão em Turismo do CEDERJ, pertencentes aos polos de Duque de Caxias, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Niterói e Rocinha, chegando a um total de 196 alunos (dado referente aos alunos matriculados no primeiro semestre de 2012). Os alunos fizeram parte de uma amostragem não-probabilística e seus dados foram obtidos por meio de um questionário *on line* (DENCKER, 2007).

A realização da pesquisa foi avalizada pela coordenação do curso e o trabalho foi submetido ao Comitê de Ética.

2.4. Instrumentos

Os instrumentos que foram utilizados nesse estudo correspondem a:

- **Questionário de pesquisa:** enviado via e-mail aos 196 anos do curso solicitando a participação dos mesmos na pesquisa. Nesse e-mail era possível acessar um link suportado pelo sistema Google Docs, em que os alunos tiveram quinze dias para responder as perguntas do questionário que contou com 16 perguntas, contendo questões fechadas (de múltipla-escolha) e questões abertas (2). O número dos alunos que responderam o questionário chegou a um total 64. Os questionários foram feitos com o objetivo de captar as percepções dos alunos sobre o uso da tecnologia nos processos de aprendizagem de um curso a distância, com perguntas que compreendem o campo:

| Objetivos | |
|--------------------|--|
| Operacional | Avaliar como é a interação do aluno com a plataforma virtual moodle e quais são as suas principais dificuldades no manuseio das tecnologias da informação; |
| Educacional | Analisar como o aluno assimila os processos de aprendizagem na EAD e quais são as diferenças sentidas em relação ao ensino convencional; |
| Social | Traçar um perfil social do aluno de EAD. Verificar se o aluno acredita que a tecnologia pode disponibilizar o alicerce da sua transformação social. |

- **Formulários de Pesquisa** (preenchidos com base em observações analíticas estruturadas): foram feitas observações de todos os passos que alunos deram dentro da plataforma virtual moodle, durante a execução de suas atividades acadêmicas. A observação analítica estruturada se refere a um instrumento de pertinente utilização nas pesquisas qualitativas (DENCKER, 2007).

Assim, foram captadas as percepções dos alunos – que posteriormente foram dispostas nos formulários de pesquisa – durante um encontro entre o coordenador do curso e os educandos do polo de Niterói, como também, na visita em que os docentes fizeram aos polos durante o mês de abril de 2012, em que o pesquisador – na qualidade de tutor a distância do curso – foi conhecer os alunos da sede de Niterói juntamente com dois coordenadores de disciplina.

2.5. Tratamento dos Dados

Os dados pertinentes ao estudo que se referem à pesquisa bibliográfica deram embasamento aos resultados desse trabalho, que foram descritos em forma de relatório

textual. As informações provenientes das perguntas fechadas do questionário foram dispostas em gráficos e posteriormente analisadas. As observações foram registradas nos formulários de pesquisa e depois vinculadas com as respostas do questionário que se referiam as questões abertas para posterior análise.

2.6. Análise e Interpretação dos Dados

E finalmente foi feita a análise de todo material coletado, buscando evidenciar os processos de aprendizagem do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo a partir da percepção que os alunos possuem sobre o uso da tecnologia na EAD de acordo com as proposições de Andrew Feenberg.

3. DIÁLOGOS ENTRE A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EAD

Este capítulo tem o propósito de traçar diálogos em torno da ciência, tecnologia e a EAD. Primeiramente, o capítulo se inicia com uma discussão sobre a Educação e a Tecnologia e seus reflexos na EAD. Em seguida, fez-se uma apreciação sobre a Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg e sua relação com o campo educacional. Posteriormente, foram levantadas algumas questões referentes ao processo de aprendizagem do aluno de EAD e como a EAD pode auxiliar na democratização do acesso a educação. E por fim, foi elaborada uma revisão sobre os desafios de se aplicar os conceitos da EAD nos cursos superiores de turismo.

3.1 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

A tecnologia se constitui em um dos principais desafios teóricos e práticos do atual século, com muitas questões para serem discutidas como: as características da tecnologia moderna, seus efeitos sociais, a relação ciência e tecnologia, a interação tecnologia e progresso, o conceito de ser humano na sociedade tecnológica e, mais especificamente, a relação tecnologia e educação (COSTA E SILVA, 2005).

Antes de continuar, torna-se necessário definir os termos. Viera Pinto (2005, p.219) em seu livro “O Conceito de Tecnologia”, estabelece quatro definições para o termo tecnologia, a primeira delas considera que a tecnologia é a teoria, a ciência, o estudo, “a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa. Este é necessariamente o sentido primordial”. As outras três acepções em torno da palavra tecnologia seriam:

2. No segundo significado, “tecnologia” equivale pura e simplesmente a técnica. Indiscutivelmente constitui este o sentido mais frequente e popular da palavra, o usado na linguagem corrente, quando não se exige precisão maior [...].
3. Estreitamente ligado à significação anterior, encontramos o conceito de “tecnologia” entendido como conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento. [...] A importância desta acepção reside em ser a ela que se costuma fazer menção quando se procura referir ou medir o grau de avanço

do processo das forças produtivas de uma sociedade. A tecnologia, compreendida assim em seu sentido genérico e global, adquire conotações especiais, ligadas em particular ao quarto significado, a seguir definido, mas ao mesmo tempo perde em nitidez de representação de seu conteúdo lógico aquilo que ganha em generalidade formal.

4. Por fim, encontramos o quarto sentido do vocábulo “tecnologia”, aquele que para nós irá ter importância capital, a ideologização da técnica. Condensadamente, pode dizer-se que neste caso a palavra menciona a ideologia da técnica (VIEIRA PINTO, 2005, p. 219-220).

Já a palavra educação pode ser entendida como o processo que tem o objetivo de capacitar o indivíduo a agir conscientemente diante de situações novas da vida, com “aproveitamento da experiência anterior, tendo em vista a integração, a continuidade e os progressos sociais, segundo a realidade de cada um, para serem atendidas as necessidades individuais e coletivas” (NÉRICI, 1985, p. 07).

“Sob o aspecto epistemológico, a educação trata da natureza do conhecimento e de como este é organizado e ensinado”. A educação pode ser uma ferramenta importante tanto de emancipação individual como de subserviência a sistemas de governo. Tanto é libertação como sujeição do indivíduo ao poder e às normas do Estado. Na primeira situação, torna o indivíduo reflexivo e crítico; no segundo, transforma-o em parte da massa (NISKIER, 2001, p. 35). Para Mortatti (2004, p.15), é dever do Estado por meio da educação disponibilizar o acesso da população ao conhecimento como forma de inclusão social,

Saber ler e escrever, saber utilizar a leitura e escrita nas diferentes situações do cotidiano são, hoje, necessidades tidas como inquestionáveis tanto para o exercício pleno da cidadania, no plano individual, quanto para a medida do nível de desenvolvimento de uma nação, no nível sociocultural e político. É, portanto, dever do Estado proporcionar, por meio da educação, o acesso de todos os cidadãos ao direito de aprender a ler e a escrever, como uma das formas de inclusão social, cultural e política e da construção da democracia.

“Na totalidade das formas de existência do ser humano, o grupos sociais criam, de geração em geração, formas de continuidade de transmissão de conhecimento, valores, regras, normas, procedimentos”, com o objetivo de garantir o convívio entre homens e difundir a cultura de cada sociedade, o que acaba acontecendo por meio da educação. (BRITO, 2008, p. 22).

Brito (2008, p.23) acredita que atualmente as pessoas vivem no contexto da sociedade tecnológica, em que existem várias situações em que as tecnologias se fazem

presentes e necessárias. “A educação e a tecnologia surgem como ferramentas que podem proporcionar ao sujeito a construção de conhecimento, preparando-o para saber criar artefatos tecnológicos, operacionalizá-los e desenvolvê-los”. A educação vive sendo pressionada por mudanças. No momento atual, todos devem re (aprender) a conhecer, a comunicar, a ensinar; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual e o social.

Para Mercado (2002), o reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser seguido da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as competências e habilidades para lidar com as novas tecnologias. Inserida no contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação exige uma abordagem diferenciada, em que o componente tecnológico não pode ser deixado de lado.

“A qualidade da educação, geralmente centradas nas inovações curriculares e didáticas, não pode se colocar à margem dos recursos disponíveis para levar adiante as reformas e inovações em matéria educativa”. A incorporação de novas tecnologias na educação se constitui em uma ação que pode contribuir para uma maior vinculação entre os contextos de ensino e as culturas que desenvolvem fora do âmbito escolar. Diante desse panorama, as instituições educacionais enfrentam o desafio de não apenas de incorporar as novas tecnologias como conteúdos de ensino, como também, partir das “concepções que os aprendizes têm sobre estas tecnologias para elaborar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de uma disposição reflexiva sobre os conhecimentos e os usos tecnológicos” (MERCADO, 2002, p. 12).

Após a apreciação de alguns desafios que envolvem o encontro dos campos da tecnologia e da educação, vê-se a necessidade de explicitar o significado de tecnologia educacional.

A tecnologia educacional pode ser considerada a aplicação de diferentes recursos tecnológicos em prol do desenvolvimento educacional e da facilidade ao acesso à informação. As tecnologias educacionais podem ser utilizadas em Unidades Escolares, Atividades de Recrutamento, Centros de Treinamento, Clínicas de Psicopedagogia, entre outros (PRIOR, 2011). A primeira tecnologia a ser utilizada na educação se refere à escrita, que para Platão foi considerada uma ação equivocada, pois

a achava que a introdução da escrita no ambiente educacional acabaria substituindo o discurso, o diálogo entre o professor e aluno (FEENBERG, 2010).

Com o passar dos anos, surgiram diferentes tecnologias educacionais, como o giz, a lousa, o lápis, a borracha, mas tecnologias educativas só tiveram o seu auge com o advento da sociedade da informação, que teve o início de sua constituição em meados da década de 1970 e sua eclosão no começo da década de 1990. Para Castells (1999, p.69) o que a caracteriza essa “revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos,” em um ciclo de realimentação cumulativo da inovação.

As tecnologias da informação e comunicação (TICs), sobretudo a televisão e o computador, modificaram a educação, proporcionando novas mediações entre o professor, o aluno e o conteúdo veiculado. A imagem e o som oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado, quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os a um maior aprofundamento do conteúdo estudado (KENSKI, 2007).

As TICs são cada vez mais utilizadas na educação, porém, não provocaram ainda alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não modificaram a maneira como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Consideradas como recursos didáticos, elas estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação, as tecnologias comunicativas devem ser incorporadas pedagogicamente pelos cursos,

Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, sites educacionais, *softwares* diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde, anteriormente predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor. Para que as TICs possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que seu uso, realmente faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida. (KENSKI, 2007, p.46)

Dessa forma, mais relevante que as tecnologias, que os procedimentos pedagógicos mais modernos é a capacidade de adequação do processo educacional aos

objetivos que levaram o aluno ao encontro do desafio de aprender, isso ocasionará um diferencial qualitativo. O professor é quem vai auxiliar o estudante a buscar os caminhos que o levem a aprendizagem (KENSKI, 2007).

A coordenadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontífice Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Maria Elizabeth Bianconcini é uma defensora do uso das TICs em sala de aula. Ela avalia que o professor precisa compreender em quais situações a tecnologia efetivamente auxiliará no aprendizado do aluno (ABRIL ESCOLA, 2012). O conhecimento será a base de todo o processo de aprendizagem e as tecnologias vão garantir o acesso e as articulações desse conhecimento, que por fim, acaba configurando um processo de interações que definem a qualidade da educação (KENSKI, 2007).

Dentre todas as tecnologias educacionais a serem utilizadas por professores e alunos dentro do processo de aprendizagem, a ferramenta que mais se destaca é o computador. Os computadores têm estado presentes no processo ensino-aprendizagem praticamente desde o momento em que foram inventados. Para Valente (2002, p.15), eles já foram utilizados como máquina de ensinar e atualmente são vistos como importante ferramenta auxiliar na aprendizagem. O início da incorporação do computador pela educação se deu nos Estados Unidos na década de 1970, auxiliando na realização de tarefas de cálculo.

Com a disseminação dos microcomputadores no início dos anos oitenta, as instituições de ensino passaram a utilizar estas tecnologias e, com isto, houve uma diversificação de modalidades no uso pedagógico. “Surgiram os jogos, as linguagens de programação e outros softwares para o desenvolvimento de tarefas específicas como os processadores de texto, as planilhas, os bancos de dados, etc.” (VALENTE, 2002, p.15).

A prática pedagógica permeada pelo uso das tecnologias educacionais pode, do ponto de vista cognitivo, contribuir para construção de conceitos e novas estratégias, de modo que o aluno resolva com mais facilidade um problema ou consiga elaborar um projeto. “Durante algum tempo, pensava-se que o uso do computador na educação escolar resumia-se ao acesso à informação. Sabemos que ele é um dos recursos mais usados atualmente para esse fim, mas não se prende apenas a isso”. As tecnologias educacionais atuais permitem que o aluno interaja com a informação, podendo buscar respostas para suas indagações (TENAZI, 2011, p. 16).

Entretanto, Marinho (2002) acredita que o computador não será carro-chefe de uma mudança educacional extrema, necessária principalmente em países em desenvolvimento, nem sua razão principal de ser. “O computador não mudará a escola, mas será tremendamente útil para uma escola reformada. A escola deverá se modificar muito mais do que fisicamente para receber o computador”.

Com a popularização do uso do computador no final da década de 1980 nos Estados Unidos, e no Brasil, mais tardiamente, em meados da década de 1990, teve-se uma intensificação na criação de softwares educacionais. Por meio deles, cresce a possibilidade de arquitetar tecnologias educacionais com enfoque construtivista, que permitem que os alunos selecionem e desenvolvam suas próprias estratégias e, ao mesmo tempo, são encorajados a buscar novos domínios do conhecimento (CAMPOS et. al, 2012).

Conforme a ótica piagetiana, o sujeito é o protagonista dentro do processo de construção do conhecimento, assim, o desenvolvimento educacional seria “uma construção contínua, comparável a uma edificação de um grande prédio que, à medida que se acrescenta algo, ficará mais sólido”, sendo que o indivíduo deve sempre buscar assimilar o mundo exterior às estruturas já construídas (PIAGET, 2002, p. 14).

O modelo de tecnologia construtivista deve seguir algumas características que irão contribuir para a construção do conhecimento no ambiente de redes, como: propor ambientes que permitam a ocorrência de aprendizagem e a compreensão sob múltiplas perspectivas; propor problemas contextualizados e compatíveis com o conhecimento externo à sala de aula; permitir interpretação significativa e reflexiva; incentivar o pensamento crítico; encorajar a troca de ideias; fornecer assistência ao aluno; verificar o contexto da aprendizagem, entre outros (CAMPOS et. al, 2012). Alicante (2001) também explana alguns princípios associados com a concepção construtivista do aprendizado:

- O aprendizado tem que ser um processo construtivo, interno e pessoal;
- O ponto de partida do aprendizado se refere aos conhecimentos e experiências prévios do aprendiz;
- O aprendizado tem um determinante afetivo, motivacional;
- O aprendizado exige a implicação do aprendiz em processos de pesquisa, estudo, experimentação, reflexão, aplicação e comunicação;

- O aprendizado é facilitado com a mediação ou interação com os outros: o diálogo, o debate e a negociação são estratégias potencializadoras do aprendizado;
- O aprendizado requer contextualização, pode ser otimizado caso se apoie em tarefas autênticas e significativas, e em problemas com sentido prático;
- Aprender requer o desenvolvimento de estratégias metacognitivas;
- A avaliação deve facilitar a autogestão formativa e guiar o processo pedagógico;
- O papel do professor não é de transmissor da informação, mas de provedor de oportunidades de aprendizado;

Nessa proposta, a educação não é mais unidirecional, a informação circula agora de forma bidirecional, colaborativa e interdisciplinar. Na tecnologia educacional com enfoque construtivista os alunos selecionam e desenvolvem suas próprias estratégias e, são encorajados a buscar novos domínios do conhecimento (CAMPOS, 2012).

Segundo Alicante (2001), o enfoque da Educação Superior Tecnológica encontra fundamento nos modelos construtivistas no que tange o desenvolvimento cognitivo, psicossocial e sociocultural. A postura construtivista da educação se nutre de diferentes teorias psicológicas que compartilham a importância que é dada à atividade construtiva do estudante na produção de seu aprendizado. A pessoa que aprende abriga elementos que se relacionam e transcendem ao oferecido pela situação de aprendizado. Em consequência, o processo pedagógico deve partir das capacidades cognitivas do aprendiz, de seus conhecimentos e experiências; deve também promover o trabalho cooperativo, o ensino recíproco e a experiência por meio de problemas reais, para facilitar a construção de significados.

Novos espaços tecnológicos são capazes de promover transformações na educação, que podem resultar na evolução da mesma e com o acelerado desenvolvimento das TICs a incorporação de recursos tecnológicos na educação se constitui em um dos principais desafios das instituições de ensino (ALICANTE, 2001).

Após as discussões envolvendo os conceitos que permeiam a tecnologia educacional e como ela pode auxiliar pode incentivar o desenvolvimento de um modelo pedagógico construtivista, tem-se a seguir uma explanação sobre a educação a distância.

3.1.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

“A educação, além de sua natural complexidade, com a introdução das tecnologias da informação e comunicação vem, já há muito tempo, sofrendo profundas transformações”. A coexistência de dois modelos educacionais, o presencial e o não presencial, que cada vez mais caminham de forma integrada, auxilia a elevação de tal complexidade. A educação não presencial, em todas as suas modalidades e formas, tem sido ofertada com a nomenclatura de educação a distância (PIVA et al, 2011, p.01).

A educação a distância (EAD) possui um longo histórico de experimentações, que abarca casos de sucesso e insucesso. Sua origem remota está nas experiências de educação por correspondência, iniciadas no final do século XVIII e com grande desenvolvimento a partir de meados do século XIX (PIVA et al, 2011).

Não se tem uma unanimidade com relação a terminologia da EAD, mas se percebe que a partir da introdução das TICs na educação no início da década de 1970, a EAD passou a ser compreendida como “o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacialmente e/ou temporalmente” (MORAN, 2002, p.01). Como os cursos dessa modalidade de ensino passaram a ser suportados por plataformas virtuais, que se operacionalizam por meio da internet, utiliza-se também o termo Educação *on line* para designar a tipologia de ensino a distância que só consegue funcionar utilizando a internet (FEENBERG, 2010d).

De acordo com Moraes (2010), a EAD teve grande crescimento desde 1971, ano em que iniciou a primeira turma da Open University, instituição situada na Inglaterra. Desde esse período, lançaram-se muitos empreendimentos baseados no ensino a distância.

Atualmente, a EAD no Brasil se refere a um campo em crescimento, mas repleto de polêmicas e desafios. Em um passado recente, a EAD era considerada uma modalidade de segunda categoria, desprestigiada, encarada com desconfiança,

especialmente no ensino superior. “Hoje, o desenvolvimento das tecnologias avançadas de informação e de comunicação impulsiona o crescimento da EAD, reduzindo os preconceitos em relação a ela” (OLIVEIRA, 2003, p.11).

Os preconceitos em relação a EAD estão relacionados ao fato de professor e aluno não ficarem juntos em sala de aula, como ocorre no ensino presencial. Mas a EAD tem algo mais do que a simples separação entre o professor e o estudante (que, afinal, já existia no velho ensino por correspondência e no autodidatismo),

Nela, demarca-se a influência de uma organização educativa que a distingue do estudo individual, privado. De um lado, tem-se a “individualização” da aprendizagem. De outro, trata-se do acesso a um conjunto centralizado de recursos, do acesso a redes de distribuição de “informação” educativa pela mídia impressa e pela correspondência, mas também por meio do rádio, da tevê, do telefone e das redes de computadores (MORAES, 2010, p.28).

Entretanto, apesar das diferenças, não é considerada adequada à contraposição entre “educação a distância” e “educação presencial”. “Assim como um aluno pode se ausentar psicologicamente do assunto tratado pelo professor em sala de aula, é possível que esse mesmo estudante se mostre presente e envolvido em interações e batepapos via internet”. As interações *on line* a distância, via rede, podem aumentar a empatia e a intimidade entre os colegas que, mesmo frequentando aulas sob o mesmo teto, mal se conhecem. Nessas circunstâncias, pode-se dizer que a atividade desenvolvida a distância pode auxiliar na aproximação dos alunos (TORI, 2010, p. 26).

Embora a EAD não contraponha a educação presencial, ela necessita de uma proposta pedagógica diferenciada e ao mesmo tempo tem que ser igual e até mais exigente do que um curso desenvolvido face a face,

Como a EAD é antes de tudo educação, o que é válido na educação presencial deve ser implementado na modalidade distância. As potencialidades que as TICs oferecem podem tornar aquela modalidade mais próxima da presencial, no que se refere a interação pessoal, preservar a situação de distância entre professor e aluno, para aperfeiçoar o processo de comunicação mediada, de orientação sistemática e acompanhamento constante voltados para a formação de competências e atitudes que possibilitem, ao sujeito aprendiz, autonomização do processo de aprender sempre, numa autoformação contínua (OLIVEIRA, 2003, p.11).

Para Mota, Chaves (2006, p.460) o ensino a distância no Brasil já conquistou inúmeros avanços e já pode vislumbrar “as sementes do modelo brasileiro para EAD o

qual não será consolidado em instituições criadas especificamente para esse fim, mas em instituições educacionais preexistentes que estão trabalhando com as formas de ensino – presencial e a distância”.

Assim, esses dois modos de aprendizagem não estariam “competindo” entre si, mas coexistindo em uma relação de complementaridade, com uma socialização dos avanços experimentados em cada uma.

Conforme Oiveira (2003, p.12), o desafio que se apresenta é buscar novos referenciais e novas mediações que possam contemplar espaços e tempos diferentes, submetidos também a contextos diferentes. “Esse novo jeito de conceber o processo de ensinar/aprender a distância deve afastar-se do modelo estandarizado e massificado de EAD, pertinente à racionalidade técnica,” e procurar complementar projetos de caráter mais local e destinados a determinados contextos, tendo sempre como base a análise das condições e possibilidades concretas das instituições de ensino e dos estudantes que venham a participar desse processo,

O principal desafio das instituições de ensino superior, nesse contexto, superado o questionamento da EAD como forma preponderante de educação do futuro, consiste em tentar viabilizá-la, mediante projetos acadêmicos que possibilitem uma educação de qualidade para todos. Para tal, as mudanças trazidas pelo avanço tecnológico precisam ser absorvidas como conquista da humanidade e utilizadas para propiciar os mesmos avanços no campo da educação (OLIVEIRA, 2003, p12).

Os avanços no campo da EAD serão cada vez maiores, principalmente com o crescimento da internet como importante ferramenta de ensino e a promulgação da portaria 2.253 do Ministério da Educação Brasileiro. Esse documento, publicado no Diário Oficial da União em 18 de outubro de 2001, assegura a toda instituição universitária a possibilidade de disponibilizar 20% da carga regular dos seus cursos superiores de maneira não-presencial (ABREU, 2006).

Neste contexto, estará incluso o ensino por meio da internet, sendo relevante trabalhar padrões de interface, dessa forma, o aluno precisará aprender como usar os recursos desse ambiente de ensino de maneira otimizada, para que possa explorar tudo o que essa tecnologia oferece (ABREU, 2006).

Além da utilização de todos os potenciais que a tecnologia nos oferece, Lago (2012, p.06), após passar pela experiência de professora e aluna de EAD sinaliza alguns possíveis indicativos de um curso baseado no ensino a distância, como:

Impressão do material: a possibilidade de imprimir todo o conteúdo do curso;

Biblioteca complexa: rica em várias linguagens, como texto, imagens apresentações, arquivos de áudio, banco de imagens, opções de acesso a outras bibliotecas e banco de dados, bem como sugestões de *links* já “garimpados”;

Manual de uso do ambiente: importante ter disponível, para qualquer dúvida a qualquer tempo, contemplado com as diversas formas uso do ambiente, para quem tem preferência em ler as instruções ao passo que usa o ambiente e aos que querem ter todas as informações e possíveis dúvidas resolvidas antecipadamente.

Softwares em Cd: Importante ter disponíveis *softwares* adicionais que serão utilizados no curso no formato de *CD*, para instalação, de preferência usando programas gratuitos;

Acesso direto à secretaria do curso: para envio de documentos e outras comunicações de ordem mais administrativas. É importante ter um canal direto com a secretaria, um canal via internet, onde tudo também pode ser resolvido à distância e com a eficiência possibilitada pela internet;

Confirmação simultânea de recebimento de dados: exercícios, aviso para os prazos das tarefas e outras informações importantes para o curso devem ser notificados para ambos os emissores sobre o recebimento destes dados, para criar uma relação de compromisso e registrar a dinâmica do curso;

Recursos: ter disponíveis vários recursos de comunicação e de informação como o áudio, vídeo, *chat*, *fórum*, *e-mail*, banco de imagens, bibliotecas (*links*, livros e aplicações), espaço de interesse (que pode facilitar os encontros de interesses entre o(a)s aluno(a)s e as possíveis trocas de informação e colaboração gerando uma comunidade de aprendizagem ou interesse).

Se todos esses aspectos levantados por Lago (2012) fossem seguidos, o desenvolvimento da EAD no país seria qualificado. A proposta ideal de um curso de EAD seria aquela em que o processo de ensino e aprendizagem fosse centrado no estudante. Isso representa não apenas conhecer suas características socioculturais, seus conhecimentos e experiências e suas demandas e expectativas, como também, integrá-las realmente na concepção de metodologias, estratégias e materiais de ensino, de forma que se crie condições de auto-aprendizagem (TORI, 2010).

Segundo TORI (2010), a meta de todo educador deveria ser uma educação sem distância, ainda que a atividade em questão seja na forma de EAD, sendo muito mais interessante destacar o potencial de proximidade do que evidenciar o potencial de distância transacional.

Além de ter potencial de aproximação, a EAD oferece outros benefícios. Uma grande vantagem dos programas de ensino a distância se refere ao fato de que a presença obrigatória às aulas não é uma exigência como no caso do ensino tradicional.

No Brasil, o estudante de um programa de ensino tradicional deve, obrigatoriamente, frequentar no mínimo 75% das aulas ministradas. Em países extensos como o Brasil, os cursos baseados na EAD têm um papel muito importante. Às vezes, são as únicas formas de educação disponível à população que vive em locais isolados e de difícil acesso, ou para os que se encontram em prisões, hospitais ou instituições similares (FREITAS, 2005).

Conforme Freitas (2005), a flexibilidade, uma característica tão peculiar ao sistema de ensino a distância, apresenta vantagens e desvantagens. Uma das vantagens é a possibilidade dos alunos estudarem no horário em que desejarem, em vez de frequentarem aulas em horários estabelecidos pela instituição que oferece o curso.

Quase sempre o aluno pode decidir seu próprio ritmo de estudo e se submeter a exames quando pensa que está bem preparado. Esse fator representa uma grande conveniência para o indivíduo situado na sociedade contemporânea, sobretudo para o estudante adulto que trabalha em tempo integral e tem obrigações que não podem ser adiadas em favor dos estudos (FREITAS, 2005).

Entretanto, essa mesma flexibilidade pode se tornar uma desvantagem para os indivíduos que não têm hábito de estudo independente e para os que não são atentos a prazos. Esses correm o risco de não completarem os requisitos dos programas, a não ser que cuidados especiais sejam tomados para incentivá-los (FREITAS, 2005).

Os cursos a distância requerem disciplina nos estudos e professores/tutores especializados para atenderem as necessidades específicas dos alunos de EAD. Para as instituições que oferecem os cursos, essa flexibilidade também pode trazer problemas, “pois é muito difícil atender a todos os cursistas e ainda cuidar de todas as questões logísticas, burocráticas e legais sem descuidar da qualidade e das limitações práticas institucionais”. (FREITAS, 2005, p.63)

Pode-se também destacar a falta de contato direto entre estudante e professor como uma desvantagem. Os programas de ensino a distância tendem a utilizar técnicas do sistema tradicional, como por exemplo, aulas presenciais que integram estudante e professores, satisfazendo o estudante que sente a necessidade do contato humano e de fazer parte de um grupo. O uso adequado da tecnologia também contribui para aproximar estudante e professor. O telefone, o microfone e as novas tecnologias interativas facilitam o diálogo entre ambos (FREITAS, 2005).

A tendência dos programas de ensino a distância é se tornarem mais pessoais e atrativos para os estudantes. “Os programas atuais podem ser considerados híbridos por combinarem técnicas do ensino tradicional, como aulas presenciais, com recursos tecnológicos característicos do ensino a distância” (FREITAS, 2005, p.64).

Após a discussão sobre os meandros que envolvem o ensino a distância, será feita uma apreciação sobre a Teoria Crítica da Tecnologia de Andrew Feenberg.

3.2. TEORIA CRÍTICA DA TECNOLOGIA DE ANDREW FEENBERG

Para evidenciar os condicionais sociais que envolvem a tecnologia e a educação, o presente estudo segue a linha de pensamento de Andrew Feenberg, que desenvolveu uma das mais sofisticadas teorias que permeiam a relação tecnologia e sociedade (VEAK, 2010).

Atualmente, Andrew Feenberg possui a Cátedra Canadense de Pesquisa em Filosofia da Tecnologia, da Escola de Comunicação da Universidade Simon Fraser, em Vancouver. No começo da década de 1980, criou na Califórnia um dos primeiros programas de educação *on line*¹ do mundo, a partir de então, produziu uma ampla literatura sobre as possibilidades desse formato educacional. Feenberg publicou uma série de trabalhos ligados à filosofia da tecnologia, dentre os quais *Questioning Technology* (1999), onde avalia que o desenho tecnológico é central para as estruturas sociopolíticas democráticas. Em *Transforming Technology* (2002), Feenberg revê e atualiza sua “Teoria Crítica da Tecnologia” analisando as relações entre tecnologia, racionalidade e sociedade e, por fim, a obra Heidegger and Marcuse (2005), onde estuda as conexões entre esses dois pensadores do século XX, que desenvolveram concepções deterministas da racionalidade tecnológica (MARICONDA, MOLINA, 2009).

A construção do pensamento de Feenberg sobre a tecnologia se baseia na existência de três grandes modelos explicativos da condição tecnológica, bem como de sua relação com o contexto social e educacional: “a) uma perspectiva ingênuo-otimista; b) uma alternativa determinista-pessimista; c) um outro caminho” que busca conservar o que há de melhor nos dois caminhos anteriores e, até o presente, o termo teoria crítica da tecnologia é o que melhor se aplica. É possível perceber que as bases iniciais dessa

¹ Educação on line: Educação a Distância suportada pela internet ou sistemas correlatos.

tendência estão presentes no pensamento de Marcuse e, no momento, sua expressão maior está contida nos trabalhos de Feenberg (COSTA E SILVA, 2005, p. 87).

A elaboração de uma teoria crítica da tecnologia para as condições contemporâneas é, hoje, preocupação de um segmento da filosofia e da sociologia da ciência e da tecnologia. Tal preocupação deriva das correntes dos Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia (ESCT) que proliferaram a partir dos anos oitenta. Também chamadas de construtivistas ou socioconstrutivistas, as pesquisas de Feenberg lançam o olhar para captar onde e como estão fincadas as raízes sociais do conhecimento e da tecnologia como racionalidade instrumental em seu trânsito no mundo do poder, do mercado e da democracia (NEDER, 2010).

Para ser possível a compreensão da Teoria Crítica da Tecnologia proposta por Feenberg será necessário uma apreciação sobre os conceitos que envolvem o instrumentalismo, o determinismo, o substantivismo e finalmente a teoria crítica, que será abordada com maior ênfase.

A perspectiva adotada pelo instrumentalismo evidencia o sistema técnico como um suporte instrumental para realizar valores e desejos, e, como tal, é parte do poder. Mas os meios tecnológicos, em si, seriam neutros, pois são vistos como instrumentos de poder, assim, é o poder que varia. Os meios técnicos apesar de todos os desastres continuariam supostamente seguros (NEDER, 2010).

Os instrumentalistas integram o grupo que Feenberg chama de tecnófilos. Eles acreditam que os recursos da técnica e da tecnologia são os principais incitadores do avanço da humanidade. Os partidários dessa teoria pouco problematizam o capitalismo financeiro. “A tecnofilia é adotada por indivíduos com conhecimentos técnicos, tantas vezes concentrados na especialização do saber tecnológico, que chegam a desenvolver uma tremenda alienação da cultura em relação à máquina”. Os tecnófilos julgam que a solução para todos os problemas implica em pensá-los tecnologicamente, demonstram uma “fé cega” nos feitos e nas promessas da tecnologia, sem grande olhar crítico sobre os suas consequências (FURTADO, 2009, p.02).

Já o determinismo se refere ao modelo de fazer ciência e tecnologia orientadas por valores do mercado. Quem compra uma lâmpada, um carro não quer saber se existem valores de um sistema técnico por detrás de tais objetos. A maioria apenas exige a garantia de que o objeto adquirido vá funcionar e não quer ser “enganada” ou

que lhe traguem prejuízos, se houver algum problema (NEDER, 2010). O instrumentalismo e determinismo (ver Figura 1) acreditam na neutralidade e autonomia da tecnologia:

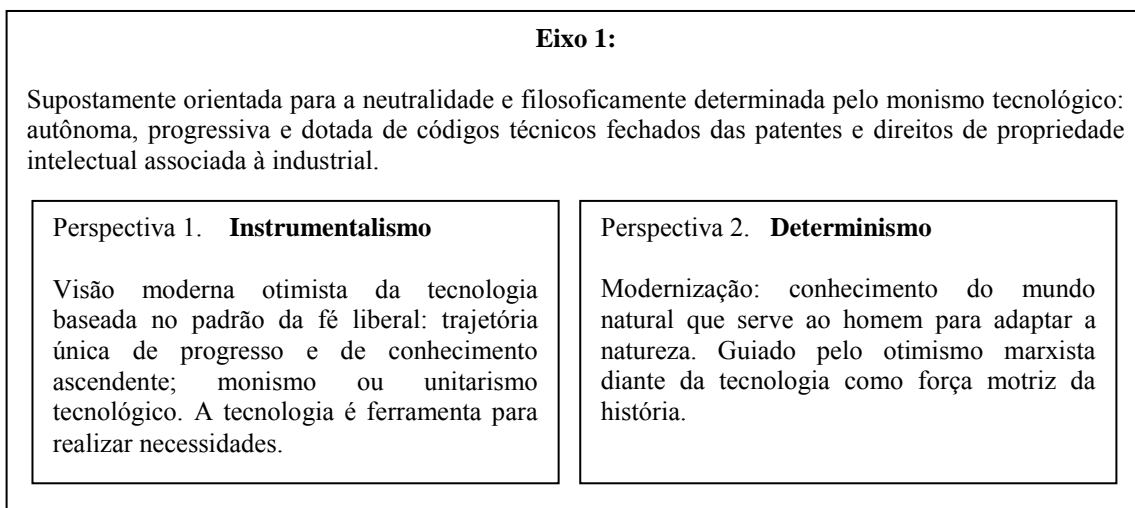


Figura 1: Eixo 1

Fonte: Elaborado pelo autor e baseado em NEDER (2010, p.03)

Entretanto, os conhecimentos e saberes não andam sozinhos pela sociedade. Estão encarnados nos pesquisadores. Os sujeitos sociais populares de senso comum – à sua maneira – geram conhecimento interativo e aplicado. Ambos interagem por meio do seu trânsito na sociedade. Quando o pesquisador atua em diversas instituições; possui demandas e exigências, acaba dialogando com o conhecimento e saberes de senso comum. Este trânsito tem um regime regulamentado cuja linha de corte é o código profissional que evita a livre troca entre saber popular e conhecimento sancionado. “Assim, diante de uma tecnologia que passa a ter influência crescente na dinâmica real e contraditória da sociedade, outras duas perspectivas levantam seu olhar”. Essas duas perspectivas (ver Figura 2) estão relacionadas ao substantivismo e a teoria crítica. (NEDER, 2010, p.06).

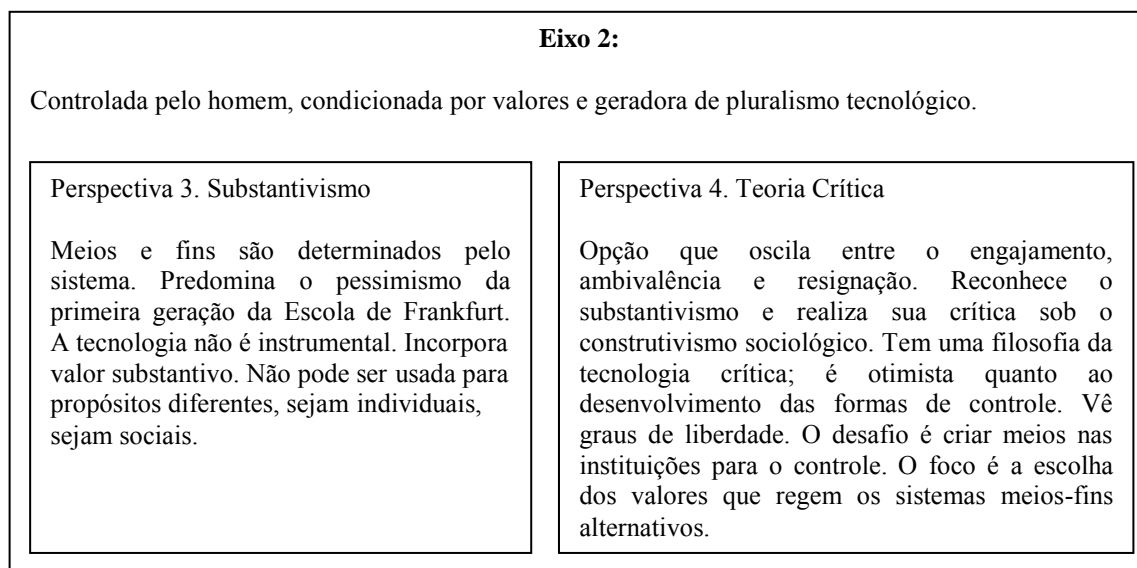


Figura 2: Eixo 2

Fonte: Elaborado pelo autor. Baseado em NEDER (2010, p. 06).

O substantivismo tem a visão de que a tecnologia é uma negação da essência humana de cada um e da sociedade. A manipulação de outros sujeitos pela tecnologia aniquilaria o potencial da sociedade de criar e elaborar livremente. Este impedimento do sujeito social decorre do fato da tecnologia estar sempre impregnada de valores. “A característica, entretanto, dessa impregnação reside numa qualidade surpreendente da tecnologia moderna: a ilusão de neutralidade criada pelos instrumentos e artefatos” Quanto mais complexa a tecnologia maior será a ilusão de neutralidade (NEDER, 2010, p. 07).

Os substantivistas são representados pelos tecnófobos, que “avaliam os diversos aspectos contraproducentes da técnica e da tecnologia e enfatizam sobretudo a passividade do homem perante as mesmas”. Alguns dos seus entusiastas demonstram uma aversão incontrolável à evolução tecnológica, que chega ao ponto de considerarem o desenvolvimento tecnológico como causa de vários problemas sociais na atualidade. Essa postura, por vezes, tão radical, acaba por se perder na irracionalidade, pois dificilmente teríamos como travar as inovações tecnológicas que nos acompanham desde os primórdios da humanidade (FURTADO, 2009, p. 02).

Porém, cada tipo de tecnologia carrega uma cesta de valores. A partir daí surge uma questão: Por que o senso comum toma a tecnologia com a ilusão de neutralidade? Esta questão é o fundamento das correntes da filosofia e sociologia da tecnologia que se seguiram ao longo dos últimos 30 anos, herdeiras do substantivismo. Na realidade, todo o eixo essencialista (substantivismo x teoria crítica) parte da seguinte pergunta: Há uma essência na tecnologia? Mas o substantivismo ao tomar a tecnologia como dotada de substância ou valores, nega que esta seja criação ou *poiesis*². Essa diferença básica entre o substantivismo e a teoria crítica foi destacada por Feenberg. Se toda tecnologia é dotada de uma cesta de valores, então, ela pode ser enriquecida por outros valores antes reprimidos ou esquecidos durante a concepção do código técnico (NEDER, 2010).

Contudo, a Teoria Crítica da Tecnologia, nascerá do entrelaço das concepções de Adorno e Horkheimer, além das de J. Habermas sobre racionalidade instrumental. Mas receberá especial impulso com Marcuse, pois o mesmo analisa o papel da tecnologia no capitalismo do pós-Segunda Guerra (NEDER, 2010). Marcuse trouxe contribuições significativas para a construção de uma teoria crítica da tecnologia que evite tanto uma celebração quanto uma negação incondicional da tecnologia, elaborando assim, uma teoria dialética (COSTA E SILVA, 2005; KELLNER, 1999).

Feenberg avalia que a tecnologia não pode ser determinista porque ninguém consegue prever o futuro e também critica o substantivismo de Marcuse e Heidegger, No pensamento deles a tecnologia dominaria tudo, mas de acordo com Feenberg foi possível constatar no final da década de 1970 e início da década de 1980 com a ecologia, os computadores e os avanços médicos, que o sistema era muito mais fraco do que eles tinham pressuposto. Há um espaço para a agência humana que as teorias deterministas e substantivistas eliminam. Elas fazem parecer que a tecnologia tem sua própria lógica de desenvolvimento, mas foi descoberto que a sociedade pode agir e mudar a tecnologia, portanto essas teorias não podem ser verdadeiras (MARICONDA, MOLINA, 2009).

Os estudos de Feenberg (2010c, p. 109) se apoiam no construtivismo. Ele considera que a recente sociologia construtivista da tecnologia emerge a partir de uma corrente mais ampla, que pode abranger vários condicionantes, conhecida como os

² Poesis: a qualidade que habita na ser humano, capaz de criar e fabricar, segundo um modelo um desenho.

novos estudos sociais da ciência. Nesses estudos, questiona-se a tendência de isentar teorias científicas, rejeitando a suposição habitual de que as tecnologias decorrem de bases puramente funcionais. O construtivismo acredita que as teorias e as tecnologias não são determinadas ou fixadas a partir de critérios científicos e técnicos. “Concretamente, isso significa duas coisas: em primeiro lugar, geralmente há diversas soluções possíveis para um determinado problema e que os atores sociais fazem a escolha final entre um grupo de opções tecnicamente viáveis” e, em segundo, a definição do problema muda frequentemente no decorrer do curso de sua solução.

A metodologia que envolve o desenvolvimento da Teoria Crítica de Feenberg (2003b) pode ser sintetizada em quatro princípios de investigação, que são:

- 1) Não confundir o modo como os grupos sociais pensam sobre tecnologia com a própria tecnologia;
- 2) A tecnologia não é algo terminado, está relacionada com processos fluidos, como é caso das novas tecnologias, por exemplo, os computadores. As tecnologias estabilizadas podem parecer ter um conceito mais fixo do que fluido, mas até mesmo uma máquina, aparentemente sólida, como um refrigerador, pode ser alterada e transformada conforme as demandas sociais;
- 3) O foco do estudo da tecnologia mudou desde que foi desconsiderada a suposta neutralidade dos aparatos tecnológicos. A tecnologia possui uma variedade de usos que permitem o processo de concepção e desenvolvimento de diferentes linhas por meio de diversas influências sociais. Apesar dessas linhas compostas por grupos capitalistas terem algumas diferenças, elas compartilham muitos elementos comuns e podem ser radicalmente opostas aos interesses sociais;
- 4) O projeto das tecnologias deve se direcionar para os atores sociais, que deveriam ter influência na escolha dos modelos tecnológicos. A ideologia dos atores e sua posição social governam a sua imaginação e os guia para um ou o outro modelo tecnológico. Em virtude dos atores estarem envolvidos não só no início, mas a cada passo do desenvolvimento, toda a sociedade deve ser capaz de remodelar as tecnologias que encontra a sua volta, a fim de melhor atender as necessidades sociais. A sociedade necessita identificar as tendências tecnológicas e direcionar seus benefícios para o futuro que deseja construir.

Uma das proposições marcantes na teoria de Feenberg (2010c) trata da afirmação de que a tecnologia é ambivalente, ou seja, está disponível a desenvolvimentos alternativos com diferentes conseqüências sociais.

O esquema de análise da ambivalência tecnológica, de modo geral, resume-se a uma certa dualidade: posições muito otimistas, posições muito negativas e posições ambivalentes que combinam as duas anteriores. Essa ambivalência da tecnologia pode ser melhor exemplificada com a discussão que o autor apresenta acerca do computador (COSTA E SILVA, 2005).

Feenberg considera que os comentários iniciais sobre o papel do computador na sociedade projetaram cenários de salvação social ou pesadelos resumidos na negação de tal artefato. Os otimistas acreditavam que os computadores poderiam eliminar a rotina e o trabalho árduo e, ainda, democratizar a sociedade, enquanto os pessimistas argumentavam o contrário, que os computadores levariam milhões ao desemprego. Feenberg então salienta uma terceira alternativa, em que o computador talvez nem seja bom nem mal, mas ambivalente, isto é, carrega dois significados distintos (COSTA E SILVA, 2005)

O último ponto de análise da teoria crítica de Feenberg (2010e), refere-se a democratização da tecnologia, pois ele avalia que as classes dominantes e governos tecnocratas sempre conduziram a tecnologia de uma forma que beneficiasse o modo de produção capitalista. Para Feenberg (2010e, p.135) o mais fundamental para a democratização da tecnologia é encontrar maneiras novas de privilegiar valores anteriormente “excluídos (relacionados às classes mais baixas) e de realizá-los em arranjos técnicos novos”, pois a produção democrática da tecnologia é possível e necessária.

Somente a democratização da tecnologia pode auxiliar na revelação do “ator técnico”. A propagação do conhecimento por si não é o bastante para realizá-lo. Para que o conhecimento seja tomado seriamente, a escala dos interesses representados pelo ator deve ser ampliada, para tornar mais difícil que grupos que detém o poder monopolizem as decisões com relação ao desenvolvimento tecnológico. Não obstante, somente com uma aliança democraticamente constituída de atores, envolvendo todos os grupos sociais, será possível de criar uma resistência a projetos prejudiciais e *designs* (modelos tecnológicos) fora de contexto social (FEENBERG, 2010e).

“O conceito de racionalização democrática de Feenberg surge como aquilo que permite a ampliação das intervenções dos usuários no processo de redesenho do objeto”. O conceito se refere às intervenções dos usuários diante dos efeitos negativos da tecnologia, das estruturas de poder e dos limites autoritários em torno da tecnologia. O conceito de racionalização democrática, para Feenberg, amplia as pesquisas empíricas do construtivismo, em especial as implicações políticas para o processo tecnológico. O construtivismo mostra a possibilidade de muitas racionalizações, cada qual levando a um resultado positivo (COSTA E SILVA, 2005, p.213).

Após a análise sobre a Teoria Crítica da Tecnologia, tem-se a seguir considerações sobre o encontro da tecnologia com a educação, conforme o arcabouço teórico desenvolvido por Feenberg.

3.2.1 TEORIA CRÍTICA DA TECNOLOGIA E A EDUCAÇÃO: AMBIVALENCIA DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL

A compreensão dos temas que envolvem a tecnologia tem sido marcada pelas divergências sobre seus efeitos positivos e/ou negativos para a sociedade moderna. Longe de um consenso sobre a relação entre tecnologia e sociedade, as reflexões se caracterizam, até recentemente, pela existência de duas posições aparentemente antagônicas. Antes de mais nada, torna-se necessário afirmar que a tecnologia tem uma penetração cada vez maior na sociedade moderna, de modo que não é fácil negar benefícios sociais provenientes do desenvolvimento tecnológico; “porém é temerário, para não dizer ingênuo, defender tal desenvolvimento” como algo que tem levado a melhoria contínua da qualidade de vida dos seres vivos do planeta Terra e esquecer de questionar os meandros que envolvem o progresso tecnológico (COSTA E SILVA, 2005, p.09)

No caso específico da educação, ela ainda não possui um corpus de conhecimento próprio, estruturado e sólido acerca de sua relação com o fenômeno tecnológico. O trabalho de Costa e Silva (2005) avança nesse caminho ao realizar uma reflexão sistemática e crítica sobre a tecnologia no campo educacional, a partir da obra de Feenberg. Esse trabalho, num primeiro momento, concentra-se dentro da filosofia da

tecnologia para, a partir daí, promover o diálogo com o campo pedagógico, estabelecendo, assim, as bases para a constituição, no futuro, de uma consistente tendência de crítica à relação tecnologia, educação e sociedade.

No Brasil, existem relevantes filósofos da educação, como Dermeval Saviani (1997), Paulo Freire (2001), entre outros. “Porém, a discussão da tecnologia no pensamento desses filósofos tem sido relegada a um segundo plano ou, quando não, ela aparece “limitada” por esquemas de interpretação de contextos socioeconômicos mais amplos” (COSTA E SILVA, 2005, p.10).

Por meio do pensamento de Feenberg, Costa e Silva (2005) problematizou as singularidades que o encontro da tecnologia com a educação acarretam. Costa e Silva (2005) concluiu que o Feenberg possui fases conceituais distintas, ligadas ao ceticismo e ao otimismo com relação à apropriação de artefatos tecnológicos pela educação. Essas duas fases serão apresentadas a seguir.

PERSPECTIVA 1: CETICISMO

Essa fase talvez possa ser considerada como o período dos textos intermediários de Feenberg, nota-se um autor com certos receios sobre a forma como o desenvolvimento da tecnologia educacional vem se processando, em especial, o seu caráter cada vez mais voltado para o mercado, com o objetivo de reduzir os custos com a educação e, em especial, talvez uma tecnologia educacional que, para os empresários da educação, pudesse diminuir os gastos com o ensino tradicional, a estrutura dos “campi” e, muito especialmente, com o pagamento dos salários dos professores; Feenberg chega ao extremo de relatar o desejo de “morte do professor” por parte de alguns empresários da educação (COSTA E SILVA, 2005).

Ao abordar o tema que se refere a automatização da educação, Feenberg (2010d) surge com a seguinte indagação: Por que alguém teria interesse de automatizar as tarefas educacionais? Ele considera que alguns indivíduos podem avaliar que a tecnologia pode entregar os conteúdos educacionais mais eficazmente do que a universidade, dando autonomia e poder ao aluno, que é presumidamente “oprimido” ou “mal-atendido” pelo professor e que outros reivindicariam que a educação automatizada disponibiliza opções mais "amigáveis" para adultos trabalhadores-consumidores.

A educação automatizada pode ser encarada como aquela que promove virtudes pós-industriais, como a flexibilidade espaço-temporal, oferta de produtos individualizados e controle pessoal. Entretanto, em última análise, a razão principal para automatizar é óbvia: redução de custos, principalmente para universidades particulares. Naturalmente, o custo é o fator de maior interesse de grandes instituições de ensino que promovem a educação online, em que suas motivações não seriam educacionais, mas sim, financeiras. Essas entidades esperam usar a tecnologia para conter a crise que estaria crescendo em virtude das despesas da educação superior, como também, a educação *on line* seria uma forma de acomodar novas demandas de muitos jovens e de estudantes que querem retornar à universidade (FEENBERG, 2010d).

A educação *on-line* automatizada tem o propósito de, supostamente, melhorar a qualidade, enquanto corta custos. Os estudantes se interagem dentro de salas de aula virtuais e não necessitam de nenhuma estrutura nova, e os cursos ainda podem ser empacotados e introduzidos no mercado, gerando um fluxo contínuo de lucro sem mais investimentos adicionais (FEENBERG, 2010d).

As escolas tradicionais de correspondência, que alcançaram seus estudantes em suas próprias casas, com materiais escritos ou por meio de transmissões de tevê e/ou rádio já conseguiam atingir uma redução de custos. Comparado à educação em sala de aula, as economias de escala na produção desses cursos rendem uma tremenda economia de custo. Na verdade, aproxima-se do custo zero, porque a escola adquire inúmeros materiais reutilizáveis e substituem professores titulados e colocam “professores profissionais”, sendo que com o advento da internet os custos estão diminuindo cada vez mais,

A Internet pode elevar o nível da educação barata, por correspondência, melhorando os materiais disponíveis ao estudante, até o ponto em que algumas tentativas anteriores para substituir professores falharam, por razões puramente técnicas. A Internet parece ser uma boa promessa - com sua habilidade de transmitir materiais e programas gráficos dinâmicos, assim como faz com o texto, ela representa um avanço considerável sobre as escolas por correspondência do passado. Pode mesmo oferecer imitações reais de tarefas intensivas, tais como os bancos de perguntas mais frequentes e programas do tipo “Pergunte aos Especialistas”. Equipes de professores e técnicos podem adaptar programas ao estilo de aprendizagem dos estudantes. E, incredivelmente, pode ser mesmo possível automatizar e classificar alguns tipos de testes de dissertações, baseado em uma técnica chamada análise semântica latente, que permite formatar uma espécie de *assessor inteligente de dissertações*. Esse tipo de software pode ter um impacto radical

sobre as realidades diárias da Educação superior (FEENBERG, 2010d, p. 189).

Para Feenberg (2010d) o segredo utilizado na automatização é separar "conteúdo informacional" do "processo". Isto é, um número pequeno de "conteúdos específicos" trabalhará como "estrelas performáticas", tais conteúdos entregarão tarefas pré-definidas, para que os tutores baratos possam assegurar a interação com os alunos. Em uma solução de custo realmente baixo, a discussão entre tutor e aluno pode ser substituída por exercícios automatizados. Em alguns casos será possível dispensar completamente os *campi*. Os estudantes escolherão os cursos em um sistema equivalente ao de uma grande empresa educacional e cursarão a faculdade em casa, sem nunca encontrar com um colega de classe.

A formação de um profissional é cara e a automatização oferece um conjunto de estratégias para ganhar tempo e cortar custos. Tais estratégias, na verdade, não são consideradas algo novo. A história começa no início do século XIX, quando os donos das indústrias têxteis da Inglaterra descobriram que poderiam substituir o hábil trabalho manual pela mecanização. Aliás, toda a história da industrialização é dominada por exemplos dessa natureza (FEENBERG, 2010d).

Contudo, pior do que a tendência da tecnologia desabilitar o professorado, é o fato dessa situação compor o imaginário de muitos reformadores educacionais. A ideia de trocar professores por computadores é antiga, mas até recentemente poucos administradores da Educação e tecnólogos se convenceram de que isso é possível. "O ideal da educação automatizada é, sem dúvida nenhuma, o desejo de uma minoria, mas, com os avanços da computação e da Internet, ganhou plausibilidade suficiente para ocupar um espaço considerável no discurso público" (FEENBERG, 2010d, p. 191).

Existe a possibilidade de que na futura universidade virtual, o acompanhamento não dependerá mais da carga horária curricular, mas, certamente, das horas de contato dos alunos com professores. Muito da retórica que vigora hoje sobre a reforma, com seus apelos ao potencial revolucionário de universidades virtuais e de níveis de estudo baseado em competências, sugere a obsolescência do *campus* tradicional, bem como a de seus métodos de ensino.

Isso desperta a suspeita de que, em breve, a tecnologia será utilizada contra as universidades. E se, mais adiante, forem os professores realmente expulsos da sala de aula, vamos inaugurar de fato, uma nova era. Um projeto

fundamental das sociedades modernas, a substituição do controle técnico por métodos tradicionais e dispositivos internalizados nos arranjos sociais, foge da esfera da produção a que foi obstinadamente confinada a tecnologia até agora, e incorpora o domínio da reprodução social. Esse modelo desentranha ou externaliza o processo educacional, ao promover sua desconexão do ajuste local do *campus* e aparelho escolar, além de processar sua despersonalização. Se, em um processo como o educativo, o contato pessoal não se fizer mais necessário, então com certeza seremos guiados por um ideal de educação para a vida adulta bem diferente do da sociedade moderna que vivemos na atualidade. Mas isso é uma consequência necessária da modernização? Ironicamente, a teoria contemporânea (se não a própria prática) no mundo dos negócios deixou para trás o fascínio da era industrial pela desabilitação. (FEENBERG, 2010d, p.191).

O formato do futuro educacional e o da sociedade será cada vez mais corporativo, pois os modelos profissionais irão prevalecer. O declínio do status tradicional da faculdade continua acelerado nas instituições inovadoras que servem a estudantes adultos, sendo que mais da metade tende a cursar o ensino superior³. Mesmo as universidades mais antigas, que agora ensinam a uma pequena fração dos estudantes, empregam mais e mais pessoas em meio período na busca de "flexibilidade" (FEENBERG, 2010d).

Por isso, há tanta resistência do corpo acadêmico à nova tecnologia, pois eles perceberam o entusiasmo continuado da administração para a redução de custos sacrificando desempenhos e valores educacionais tradicionais. Entre 1970 e 1995, o número de faculdades de tempo integral aumentou 50%, ao passo que as de tempo parcial dobraram⁴. Se a tendência se mantiver e houver aumento contínuo do contingente de professores de tempo parcial, estas últimas instituições alcançarão, em número de *campus*, as universidades de tempo integral nos próximos anos (FEENBERG, 2010d).

Além da preocupação de um expressivo aumento das universidades de tempo parcial, Feenberg (2010d, p. 192) salienta que essa preocupação ocorre paralelamente ao crescimento da população estudantil não tradicional ou mesmo de estudantes que estão retornando às universidades, “eles requerem programação diferente da dos cursos tradicionais. Por causa disso, a educação de adultos exigiu novos departamentos e novos padrões acadêmicos de procedimentos e de controle administrativo”.

³ Dados de instituições norte-americanas.

⁴ Dados de instituições dos Estados Unidos.

A escolha de docentes em tempo parcial em detrimento do regime de tempo integral é meramente um ato de abertura dos planos para substituir a faculdade, tal como está, pelos CD-ROMs e em um futuro próximo, decretar a morte do professor. Um novo modelo econômico de educação está sendo vendido sob medida a um novo modelo tecnológico. Essa perspectiva, não muito desejável, mas compreensível, David Noble chama de "moinhos digitais de diploma" (FEENBERG, 2010d).

Para Feenberg (2010d), a introdução da tecnologia na educação deve ser moldada em um contexto mais amplo, porque não é primariamente uma tarefa técnica. Tal introdução reflete a relação de mudança da gerência e do profissionalismo que, por sua vez, está de acordo com a introdução de testes-padrão de standardização, de qualidade e de controle da carreira universitária. O delineamento das tarefas que conduzem a evolução da tecnologia educacional deve ser feito em conjunto. Existe uma grande tentação em ver a tecnologia como uma ferramenta gerencial para centralizar a universidade. Isso pode chegar a acontecer no ambiente de instabilidade criado pela mudança tecnológica.

PERSPECTIVA 2: OTIMISMO

Nessa fase, Feenberg passa a impressão de destacar “a sua posição otimista sobre o desenvolvimento da tecnologia educacional, uma tecnologia que, agora, parece atender aos anseios iniciais e aos desejos daqueles considerados”, como o próprio autor se coloca, os primeiros teóricos da interação tecnologia-educação. Aliás, nessa fase, o próprio Feenberg participa do desenvolvimento de software para a promoção do diálogo na educação *online* (COSTA E SILVA, 2005, p. 231).

Entre 1981 e 1982, Feenberg (2010d) trabalhou no Western Behavioral Sciences Institute (WBSI), em La Jolla, Califórnia, dedicando-se a criação de um novo tipo de escola de ensino a distância. O objetivo desse curso era permitir que ocupados executivos participassem de uma experiência educacional humanística, algo que seria impossível para eles se não fosse o ensino a distância, pois os mesmos não têm tempo de frequentar uma universidade regularmente.

Para elaborar esse curso, Feenberg (2001a) descartou a instrução por meio de correspondência, por considerar a prática defasada. Ao invés disso, ele optou por redes de computadores, uma tecnologia ainda experimental, disponível primeiramente somente em algumas grandes companhias de informática e universidades, tais como o Instituto de Tecnologia de Nova Jersey, que contava com o Sistema Eletrônico de Intercâmbio de Informações (EIES), que pode ser considerado um dos precursores da internet. Apesar das dificuldades técnicas e pedagógicas, a experiência foi bem sucedida, e hoje é reconhecido como o primeiro programa de ensino a distância no formato *on line*.

Segundo Feenberg (2001a), no WBSI a ênfase era sobre a comunicação humana por computador, divergindo totalmente da experiência habitual por correspondência. A discussão *on-line* era organizada de forma assíncrona, isto é, por meio de uma troca de mensagens armazenadas em um sistema central (as informações eram entregues ou retiradas desse sistema de acordo com a conveniência do destinatário).

Como evidencia a experiência de Feenberg no WBSI, a educação *on-line* foi originalmente concebida para romper com o modelo de escola por correspondência. Tradicionalmente, tais escolas eram alimentadas por documentos escritos e/ou TV, programas de rádio, numa situação em que o estudante ficava isolado em sua casa. Em virtude das economias na produção de documentos e programas, este modelo produz uma tremenda redução de custos em relação ao ensino presencial. Os custos se aproximam de zero, pois a escola começa a trabalhar com uma série de materiais reutilizáveis (FEENBERG, 2001a).

Nessa fase otimista de estudo, Feenberg (2001a) destaca a internet como fator de redução de custos na educação, entretanto, salienta características positivas no que tange a utilização desse recurso. A internet agora poderia então elevar o nível do ensino a distância, de forma barata, melhorando os materiais disponíveis para o aluno. Não apenas substituir os correios, a televisão, e o rádio como meio de entrega, mas também, pode realizar novas tarefas, utilizando filmes e áudios por meio de programas educacionais automatizados de forma rápida e convenientemente.

No entanto, Feenberg (2001a) avalia que a internet pode fazer mais do que apenas melhorar o curso de correspondência tradicional, ela pode ser usada para adicionar o contato humano para um modelo educacional que sempre foi relativamente

impessoal. Com o uso de plataformas virtuais, grupos de estudantes podem ser montados em comunidades *on-line*, onde podem participar na discussão em sala de aula com professores em uma base regular. O fosso entre ensino por correspondência e aprendizagem *on-line* poderiam agora ser apagados.

Outro ponto analisado por Feenberg (2010d, p.182), refere-se à definição de modelos educacionais que podem ser adotados pelas instituições de ensino. Ele acredita que a incorporação da tecnologia pela educação pode seguir o modelo da fábrica ou o modelo da cidade. O modelo da fábrica seria aquele em que a educação fosse totalmente automatizada, “obcecada pela eficiência alcançada por meio da mecanização e do gerenciamento”.

Já o modelo da cidade estaria relacionado a um projeto educacional com mais interação, em que vários atores sociais iriam dialogar sobre a melhor maneira de introduzir e moldar as tecnologias educacionais. “A cidade é o lugar de interações cosmopolitas e comunicação crescente. Seu ‘deus’ não é a eficiência, mas a liberdade. Não é dedicada à rígida reprodução de um mesmo ‘melhor caminho’, mas ao teste flexível de possibilidades [...]”. Nesse modelo, as tecnologias não apresentariam um controle hierárquico, mas sim, contatos horizontais não-planejados e a internet representaria uma educação permeada por diálogos (FEENBERG, 2010d, p.182).

Feenberg (2010d) então lança uma pergunta com relação ao debate sobre as tecnologias educacionais: qual dos dois modelos, fábrica ou cidade, vai moldar o futuro da Educação? A Educação *on-line* pode servir para ambas estratégias em diferentes configurações técnicas. Uma pergunta que o autor ainda não tem resposta, pois para ele a tecnologia nada mais é do que uma construção social, podendo seguir vários caminhos, conforme os interesses dos atores sociais.

Na visão mais otimista da tecnologia, Feenberg (2001a) também disserta sobre uma dos principais atores do processo educacional, o professor, e diferente da fase pessimista ele já não acredita na morte no mesmo. Ele avalia que profissionais de informática não precisam estar envolvidos no processo de aprendizagem, o foco sempre deve estar na interação de alunos e professores. As plataformas virtuais com materiais pré-elaborados nunca irão substituir o professor, mas sim, complementar os seus esforços, tanto quanto os livros didáticos de hoje.

O debate sobre a educação *on line* apresenta dois lados. Um lado é formado por novos professores que avaliam que ensino *on line* se refere a uma pura conversão de materiais do ensino presencial, sem explorar o potencial dialógico do meio virtual. Por outro lado, podem-se destacar os críticos da educação *on-line*, que rejeitam essa modalidade de ensino, pois a consideram como mais uma tentativa de se livrar de professores sem considerar toda a gama de opções. Em suma, não existe um consenso sobre a educação *on-line* (FEENBERG, 2001a).

Existem dois modelos alternativos. Um modelo dialógico interativo e um modelo automatizado - com muitas diferenças nas estruturas pedagógicas e financeiras. Por outro lado, um sistema que pretende também incluir uma experiência interativa tem que fazer isso a um preço: ter um professor qualificado presente em todo o processo de aprendizagem do curso. A única coisa que nunca irá propiciar o sucesso de curso a distância é se a conversação humana tiver um caminho imprevisível, pois ela necessita ser tecnicamente mediada. Assim, um curso *on-line* baseado no formato dialógico deve contar com a presença contínua do professor. Instituições podem economizar dinheiro em custos de produção, mas não devem abrir mão do trabalho do educador (FEENBERG, 2001a)

Feenberg (2001a) ainda faz um alerta, dizendo que projetistas de cursos e produtores de plataforma virtuais podem virar estrelas no processo educacional em uma competição “hollywoodiana”. Já os cursos comandados por um professor *on line* – com o educador participando do desenvolvimento dos artifícios tecnológicos do curso – geralmente serão concebidos sob seu controle em formatos relativamente simples e flexíveis.

Outro tema que Feenberg (2001a) destaca, refere-se ao uso do computador na educação. Ele afirma que hoje parece óbvio que o computador serve como um meio essencial de comunicação, e não apenas como um dispositivo de armazenamento de cálculo e de informação. Considera que a definição do computador é mutável e sua direção tem sido determinada por um processo social. O computador ainda não seria um produto acabado, ainda estaria em fluxo, podendo evoluir por meio de uma ampla gama de influências e demandas sociais.

Assim como há vinte anos atrás, o discurso determinista dos pensadores e conglomerados informacionais não conseguiu fazer valer os seus conceitos, pois hoje a

tecnologia não pode determinar se o ensino será automatizado ou informatizado. Computadores por eles próprios não possuem tal poder. Pelo contrário, a sociedade é que toma as decisões que irão orientar o desenvolvimento do futuro da tecnologia na educação (FEENBERG, 2001a).

Desse modo, para um melhor desenvolvimento da educação é de fundamental relevância incluir uma ampla gama de atores no projeto tecnológico. Alunos e professores podem trazer uma série de considerações para a mesa, incluindo o desejo de criar ferramentas que suportam a interação humana. Para resistir à tendência de automatização na educação não basta apenas refutar a tecnologia, é preciso criar alternativas para o desenvolvimento tecnológico (FEENBERG, 2001a).

Após as discussões em torno da ambivalência da tecnologia educacional, tem-se a seguir uma apreciação sobre os processos de aprendizagem na EAD.

3.3. OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM NA EAD: PRESSUPOSTOS EDUCACIONAIS, AMBIENTE VIRTUAL E O ALUNO DO ENSINO A DISTÂNCIA.

O processo de aprendizagem pode ser entendido de forma sintética como o modo pelo qual o indivíduo adquire novos conhecimentos, desenvolve competências e modifica o seu comportamento. Ao se apreciar a etimologia da palavra aprendizagem, vê-se que ela deriva do verbo aprender, cuja origem vem do latim (*apprehendere*, “compreender”), que associada aos pressupostos educacionais exprimiria o sentido de adquirir conhecimento, ficar sabendo, instruir-se (COELHO, MIRANDA, 2012).

Para Vieira Pinto (2005), a aprendizagem é um processo que só pode ocorrer em um contexto social, em que indivíduo é obrigado a aprender para interagir com o grupo social do qual faz parte. A aprendizagem se refere a ações que envolvem a transmissão do conhecimento.

A sociedade absorve o conhecimento engendrado pelo homem individual e distribui a todos os seus membros, sendo que as pessoas têm acesso às produções de gerações passadas por intermédio da sociedade. “Essa mediação, chama-se educação, e seu exercício prático, aprendizado” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 589).

Ao se transpor os conceitos de aprendizagem na EAD, vê-se que a aquisição da informação tende a depender cada vez menos do professor, ao contrário da aprendizagem no ensino presencial. Essa falta de dependência ocorre porque as tecnologias podem trazer informações, dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor então seria auxiliar o aluno a interpretar esses dados, a contextualizá-los junto ao conteúdo didático. Aprender também depende do aluno, de que esteja apto, pronto, maduro, para incorporar a significação que a informação tem para ele (MORAN, 2000).

No ensino a distância, os processos de aprendizagem são possíveis graças à integração dos seguintes elementos: material didático, com uma adequada estruturação do conteúdo; ambiente virtual, ferramentas de interação e mediação pedagógica; e o aluno de EAD como enfoque principal (VILLARDI et al, 2003).

O primeiro pilar do processo de aprendizagem é o que diz respeito ao conteúdo didático, um dos pontos fundamentais no desenvolvimento de EAD. Em uma pesquisa desenvolvida por Belizário (2006) sobre material didático em EAD, ele analisou as propostas encontradas nos sites das universidades e constatou a fragilidade do material didático oferecido.

Esses materiais geralmente são simples, com tutoriais ou apostilas disponibilizadas eletronicamente, e contém meras sugestões de leitura ou exercícios preparatórios para a realização de avaliações visando à superação de alguns patamares de aprendizagem (BELIZÁRIO, 2006).

A produção do material vem exigindo das universidades a formação de grupos interdisciplinares, em que a composição ultrapassa a equipe acadêmica, incorporando profissionais de informática, particularmente os novos *webs-designers*, capazes de disponibilizar os materiais produzidos em mídia eletrônica, e juntos conseguem promover uma importante discussão sobre o tipo de linguagem a ser seguida na elaboração desse material (BELIZÁRIO, 2006)

Destaca-se assim a importância do material didático nesse processo, no qual o professor passa a exercer o papel de condutor de um conjunto de atividades que procuram contribuir para construção do conhecimento do estudante; daí a necessidade do material se apresentar numa linguagem dialógica que na ausência física do professor,

possa garantir um tom coloquial, reproduzindo mesmo, em alguns casos, uma conversa entre professor e aluno, tornando sua leitura leve e motivadora (BELIZÁRIO, 2006).

Ainda de acordo com Belizário (2006), do ponto de vista macro o material didático deveria ser estruturado da seguinte forma:

- **Interativo:** no decorrer do texto do conteúdo didático deve ter exercícios interativos, vídeos, animações, onde o estudante avança nos estudos à medida em que vai superando etapas relativas à temática tratada;
- **Sequencial:** o texto deve ser apresentado de modo direto, sem interrupções, permitindo uma “leitura corrida” e garantindo assim, um texto com ideias coesas;
- **Seletivo:** em que o estudante possa selecionar *links* específicos para o esclarecimento de dúvidas sobre partes do texto ou conceitos emitidos na matéria estudada.

Já do ponto de vista micro o material deve se atentar aos seguintes itens:

- **Relação prática teórica:** necessidade de se referenciar a prática dos alunos, procurando aproximar com sua realidade concreta e seus conhecimentos anteriores a temática a ser estudada;

- **Auto-avaliação:** no decorrer do texto é essencial que se proponham paradas para reflexão, ou seja, que se proponham questões que levem o aluno a procurar re-escrever com suas próprias palavras o conteúdo tratado, garantindo-lhe uma orientação adequada para a revisão de seus estudos;

- **Glossário:** considerando a necessidade de clareza dos diversos conceitos discutidos nos textos básicos, que reduzem a necessidade do aluno de recorrer ao professor, monitores, ou mesmo dicionários e/ou enciclopédias, facilitando o estudo online quando de sua adoção, o desenvolvimento de glossários bem estruturados é essencial na composição desses textos;

- **Exemplificação:** considerando que a teoria pode ser um simplificador da realidade, para aqueles que a vivem de uma forma concreta, por tratar-se de uma abstração dessa mesma realidade, mas que pode ser um complicador para aqueles que se encontrem distantes das realidades tratadas, por se constituir em “abstração da abstração”, a apresentação sistemática de exemplos dos conceitos e teorias discutidos nos textos básicos, é condição imprescindível aos seus estudos;

- **Animações e Vídeos:** a utilização de animações, vídeos ou arquivos de áudio em um hipertexto pode ser essencial para a garantia de motivação, na medida em que quebram a eventual monotonia da leitura de textos escritos e, além de exemplificarem esse texto de forma lúdica, garantem um certo movimento interativo, ao exigirem uma atitude mais ativa do “leitor” frente à tela do computador, pela necessidade da utilização de seus periféricos mais comuns, como o mouse e o teclado, por exemplo [...] (BELIZÁRIO, 2006, p. 143).

Dentro do processo de aprendizagem na EAD o conteúdo didático se encontrará disposto em um ambiente virtual de aprendizagem. Conforme Almeida (2012, p.05), “Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação”.

Tais ambientes possibilitam a integração de inúmeras mídias e recursos, exposição das informações de maneira organizada, desenvolvimento de interações entre as pessoas; e a preparação e socialização de produções com o intuito de atingir determinados objetivos. Cada participante se localiza de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio (ALMEIDA, 2012).

“Os recursos dos ambientes digitais de aprendizagem são basicamente os mesmos existentes na internet (correio, fórum, bate-papo, conferência, banco de recursos etc.)”. Esses ambientes possuem a vantagem de propiciar a gestão da informação conforme critérios pré-estabelecidos de organização escolhido de acordo com as singularidades de cada software e possuem bancos de informações representadas em diferentes mídias e interligadas por meio de conexões, sejam eles *links* externos ou internos ao sistema (ALMEIDA, 2012, p.05).

Os ambientes digitais de aprendizagem podem ser utilizados como suporte para sistemas de EAD realizados exclusivamente *on line*, apoiando às atividades presenciais de sala de aula, permitindo expandir as interações da aula para além do encontro face a face ou para o suporte às atividades de formação semi-presencial nas quais o ambiente digital poderá ser empregado tanto nas ações presenciais como nas atividades a distância (ALMEIDA, 2002).

As tecnologias comunicacionais existentes no ambiente virtual de aprendizagem possibilitam que seja estabelecido um processo de interatividade entre os professores e alunos. Apesar de possuir uma conotação abrangente, a “interatividade pode ser definida como uma forma de diálogo entre o usuário e o ambiente informacional, permitida por um espaço de negociação chamado de interface”. Pode-se entender a interatividade não somente como a possibilidade de interação entre alunos e professores, mas como a forma dialogada de caminhar pelas informações disponíveis. É relevante então potencializar formas interativas de busca de informação e de discussão de tarefas propostas (LEMOS, et. al, 2005, p. 16).

A interatividade é possibilitada em decorrência da relação entre alunos e professores, por meio de diversas práticas pedagógicas existentes e nos trabalhos em grupo. Um recurso que pode ser empregado se refere à simulação (normalmente utilizados por meio de jogos), que sempre foi usada em escolas, seja em laboratórios, seja em atividades práticas de outro gênero, onde se busca construir e experimentar modelos que simulam a realidade (LEMOS, et. al, 2005).

Os avanços das tecnologias digitais possibilitam uma nova experiência de interação entre os sujeitos do processo comunicativo, criando uma nova forma de assimilação do conteúdo didático por parte do aluno, o elemento principal do processo de aprendizagem.

As características mais importantes do aluno que participa de algum curso de EAD devem ser a autonomia, a disciplina, o comprometimento (para estudar por conta própria) e a capacidade de organizar seu tempo. Mas o aluno não pode ficar sem nenhum tipo de orientação. Nesse processo, a figura do tutor é de fundamental importância. É o motivador e o elemento-chave na interação professor/aluno (MARTINI, 2006).

Para Tonieto e Machado (2005), o perfil do aluno em EAD está relacionado ao tipo de curso que o mesmo está realizando. Cursos abertos em que o aluno se matricula por sua própria vontade, com o intuito de aprimorar seus conhecimentos em uma determinada área ou adquirir novas habilidades, provavelmente em busca de melhores oportunidades na carreira, têm o predomínio do aluno mais maduro, fugindo do perfil jovem. Esses alunos têm senso crítico apurado e avaliam melhor suas condições de realizar um curso sem a necessidade do acompanhamento e estímulo do professor.

Já os cursos fechados ou direcionados, promovidos por entidades, onde o aluno participa por determinação da grade curricular ou por vislumbrar oportunidades de ascensão profissional, influenciando a motivação e o desempenho, são frequentados por um público diversificado. Mas de uma maneira geral os alunos de EAD possuem perfil bem abrangente em virtude de cada estudante estar inserido dentro de um contexto sociocultural variável e com formações acadêmicas distintas,

Alunos de EAD trazem na bagagem pessoal uma diversidade de culturas que refletem suas origens, conhecimentos adquiridos na história de vida, formação acadêmica e fatores inerentes ao ser humano. Essa diversidade

impossibilita a adoção de fórmulas para elaboração e aplicação de cursos, que possam ser aplicadas a todos os casos (TONIETO, MACHADO, 2005, p.03)

Esse público variado da EAD conta com inúmeras possibilidades tecnológicas que facilitam a interação entre alunos e tutor/professor por e-mail, grupos de estudos, chats de bate-papo, áudio e videoconferências, bem como nos fóruns e seminários presenciais. Em contrapartida, o professor, além do perfil docente, deve ser capaz de se comunicar por meio das novas TICs, pois será o motivador e orientador do processo de aprendizagem, além de dinamizar a interação coletiva (MARTINI, 2006).

De acordo do Lago (2012), um dos maiores problemas em cursos à distância via internet é a evasão *online*, uma vez que os alunos desistem do curso antes mesmo de sua conclusão. Crescitelli et. al (2002, p.263) afirma que há um índice enorme de evasão em cursos via internet, de forma que é preciso descobrir quais as condições ou habilidades que o aluno tem que reunir para poder atuar de maneira satisfatória nesse ambiente de aprendizagem. “Cursos a distância, efetivamente, não são para todos os tipos de indivíduos”.

Um aspecto relevante que deve ser levado em conta para se superar esse problema pode vir do registro da motivação inicial do aluno, o educador deve saber os motivos que o levaram a fazer o curso, suas pretensões e seus ganhos ao completá-lo. Essas informações podem ser lembradas pelo professor durante toda a caminhada do aluno na instituição de ensino (LAGO, 2012).

Incentivos e o acompanhamento por parte do curso (professor/tutor) para com o aluno, também afastam a sensação de abandono, muitas vezes interpretada pela questão da distância. Além disso, a duração dos cursos também é um fator importante, que pode ser agregador ou não. Quanto maior a carga horária, maior a necessidade de ser/estar estimulado à distância (LAGO, 2012).

Na opinião de Aretio (2001, apud LEITE, 2006), a necessidade de se relacionar com os outros integrantes do processo educativo, seja o professor/tutor ou os colegas de classes, era um dos maiores problemas apontados pelos alunos de EAD de gerações anteriores desta modalidade de ensino, e se mostrava como um grande desafio para os profissionais que planejam e desenvolviam cursos, sendo esse um aspecto determinante para o alcance dos resultados de aprendizagem. E essa falta de interação social em parte vem sendo amortizada com a inserção de novas tecnologias na EAD,

O desenvolvimento tecnológico atual e sua integração aos sistemas de aprendizagem a distância tem possibilitado o desenvolvimento de sistemas interativos de aprendizagem na modalidade a distância, fazendo que esse desafio seja superado, ou ao menos respondido em grande parte (LEITE, 2006, p. 144)

Por outro lado, compreende-se que os alunos exercem autonomia ao imprimirem uma identidade pessoal na proposta pedagógica do curso. Essa participação do aluno possibilita a construção de um curso até certa medida individualizado e faz com que o aluno tenha espaço para alcançar as suas metas pessoais sem ferir a proposta do curso (LEITE, 2006).

A independência e a oportunidade de fazer escolhas são trabalhadas sob o ponto de vista da avaliação à medida que os alunos estudam a distância, *on line*, pesquisando, debatendo, respondendo, perguntando, traçando, portanto, seus caminhos de aprendizagem com base na proposta do educador (LEITE, 2006).

“Embora óbvio, é preciso dizer que em nenhum curso, quer presencial, quer a distância, pode haver aprendizagem sem a efetiva participação do aluno”. O resultado a ser obtido na EAD depende muito da iniciativa individual do educando e da sua habilidade e competência de trabalhar por si próprio, com certa autonomia. Refere-se a um fator até mais preponderante do que a atuação do professor, apesar de que o sucesso ou não de cada curso sempre depende de um conjunto de elementos (CRESCITELLI, et. al, 2002, p.263).

Werneck (2012) concorda com as percepções expostas por Crescitelli, et. al (2002) e avalia que o aluno de EAD possui um papel relevante no seu próprio aprendizado na EAD e que cabe a ele estabelecer uma maior interatividade com o professor/tutor e analisar como as tecnologias de ensino estão corroborando com o seu processo de aprendizagem.

Ao questionar como estão assentadas as bases tecnológicas de um curso a distância, o aluno pode ajudar a melhorar o desenvolvimento do mesmo. O estudante não pode ser um mero receptor, deve participar, questionar a forma como está sendo conduzido o seu aprendizado e como as ferramentas tecnológicas estão sendo utilizadas,

[...] Fazendo educação numa perspectiva crítica, progressista, nos obrigamos, por coerência, a engendrar, a estimular, a favorecer, na própria prática educativa, o exercício do direito à participação por parte de quem esteja direta ou indiretamente ligado ao fazer educativo (FREIRE, 2001 p. 34)

Seguindo na perspectiva de Freire (2001), torna-se imprescindível estimular a participação de quem faz parte do processo educativo e o aluno de EAD, por estar inserido em um campo em construção necessita se envolver mais em todas as ações ligadas a um curso a distância.

Após a análise das singularidades do processo de aprendizagem na EAD, tem-se a seguir uma discussão sobre a possibilidade de o ensino a distância ser implementado como forma de democratizar o acesso a educação.

3.4. A DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO A EDUCAÇÃO POR MEIO DA EAD: UMA POSSIBILIDADE

Por meio dos estudos de Feenberg (2010c), que já foram explicitados nessa dissertação, foi possível perceber que a tecnologia educacional é ambivalente. Se tal conceito for utilizado para analisar a democratização do acesso à educação por meio da EAD, pode-se desenhar dois panoramas: a) a democratização do acesso à educação é utilizada como pretexto para baratear os custos educacionais e destinar a EAD para as classes mais baixas; b) a tecnologia educacional é utilizada para ampliar o acesso a educação por meio da EAD, em razão de circunstâncias geográficas, falta de tempo do aluno, entre outras.

Os dois panoramas podem coexistir ou não (estarem separados), isso dependerá da escolha do(s) ator(es) sociais envolvido(s) no processo de escolha do modelo tecnológico a ser adotado. O nosso entendimento, acompanhando Freitas (2005), é de que a tecnologia democratiza o acesso à educação das mais diferentes formas, disponibilizando conhecimento aos segmentos da população não adequadamente servidos pelo sistema tradicional de ensino.

A EAD pode ter um papel complementar ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino. Às vezes, o ensino a distância pode ser a única oportunidade de estudos oferecida a adultos engajados na força de trabalho e às mulheres, que não podem deixar as crianças e outras obrigações familiares, para frequentarem cursos totalmente presenciais que requerem frequência obrigatória e cujos professores, nem

sempre estão preparados para atender às necessidades do estudante adulto (FREITAS, 2005).

O panorama atual do ensino superior provoca a reflexão sobre o que pode ser considerado como democratização da educação em um contexto historicamente marcado pelos desequilíbrios e injustiças como é o caso brasileiro e, nesse sentido, qual seria o papel do ensino superior. Mais do que isso, tem-se que buscar compreender o papel que a EAD vem desempenhando nesse contexto (PRETO, PICANÇO, 2005).

A EAD incorpora um papel fundamental no século XXI, no que se refere à disseminação do conhecimento, propiciando a acessibilidade aos que estão excluídos do processo de educação formal. Acessibilidade deve ser compreendida como uma dimensão que permite ao aluno ter condições iguais no que diz respeito ao acesso a educação, ou seja, “todos tem acesso ao mesmo nível de aprendizado com oportunidades iguais na obtenção do conhecimento” (CARVALHO, 2006, p.04).

As mudanças instauradas pela disseminação da EAD não estão restritas ao suporte, mas às possibilidades de reordenação de conceitos-chave na área educacional e das formas e modalidades de interação entre os sujeitos. Ao mesmo tempo, o acesso desigual à tecnologia, mediado por desigualdades sociais, e os problemas teóricos e práticos que ainda não foram possíveis de se equalizar no campo educacional tendem a alimentar o discurso de que as novas tecnologias poderão contribuir para minimizar as distâncias historicamente construídas (LUZ et. al, 2005).

Assim, torna-se necessário compreender que a tecnologia está vinculada com o contexto cultural que a gera, não se constituindo em um instrumento neutro. O esforço dialógico prioritário que se busca “é o de possibilitar trocas entre universos diferenciados, tornando a tecnologia um instrumento possível para dizer de si, comunicar ao outro, forjando novas formas culturais de existência” (LUZ, et. al, 2005, P. 102).

No Brasil, os cursos à distância oferecidos através da internet vêm desempenhando o duplo papel de viabilizar ofertas que não seriam possíveis em “localidades longínquas, seja pelas dificuldades de deslocamento de professores e alunos, seja pelas deficiências de instalações das universidades, seja pela drástica redução de custos” (PRETO, PICANÇO, 2005, p. 21).

Em virtude das inúmeras possibilidades que a tecnologia trouxe para educação, a importância da EAD se torna cada vez mais evidente e o seu conceito vem sendo muito utilizado e aceito em todo o mundo. A relevância deste tipo de ensino se torna maior na medida em que novas camadas da população buscam se educar em virtude das rápidas mudanças no mercado profissional, contribuindo assim, para diminuir o elitismo educacional,

Historicamente, programas de ensino a distância têm desempenhado um papel social que poderia ser considerado como terapêutico ou complementar. Eles têm ajudado a minorar o elitismo educacional vigente em muitos países e a corrigir algumas das fissuras do sistema tradicional de ensino. Em geral, eles complementam o sistema tradicional e muitas vezes atingem objetivos emergenciais, decorrentes das constantes mudanças sociais e tecnológicas. (FREITAS, 2005, p. 57).

E não há como negar a existência e até a prevalência de um grande otimismo sobre o uso das TICs, em virtude de poder aumentar o alcance do ensino superior no Brasil. As possibilidades de crescimento do número de vagas e a perspectiva de se construir uma universidade mais presente nos mais diversos espaços do território, “bem como a indicação de uma possível economia de custos, em função da escala dos projetos, seduz a todos que querem ver plenamente realizado o direito à educação” para toda a população (PRETO, PICANÇO, 2005, p. 32).

Nos últimos anos, as políticas públicas de educação têm se voltado para disseminar o conhecimento por meio da EAD. A tecnologia traz facilidades em comunicação, agilidade e diversidade no acesso ao conhecimento. Mesmo assim, ela ainda é muito cara e inacessível para a maioria da população, sendo necessária uma ação governamental para que a tecnologia se torne acessível à população. Dessa forma, palavras como inclusão digital, cidadania, ambientes colaborativos e movimentos sociais, cada vez mais fazem parte das discussões sobre educação no Brasil (CARVALHO, 2006).

Ainda sobre as políticas públicas de educação, a intenção do governo federal era de que até 2010 a oferta de vagas nas instituições públicas aumentasse 40%, o que no ensino presencial implicaria construções e contratações. Por essa redução de custos em relação à prática do ensino tradicional, a EAD vem ganhando espaço e se transformando

em um caminho para a expansão do acesso a educação e a democratização do ensino superior (MARTINI, 2006).

A modalidade do ensino a distância está prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, já legalizada por meio de portarias, resoluções e normas do Ministério da Educação. Em 2004, o MEC já tinha 215 cursos a distância catalogados; ministrados por 116 instituições espalhadas por todo país, todos eles reconhecidos pela entidade (MARTINI, 2006).

Nesse contexto, a democratização da sociedade brasileira passa pela resolução de problemas de diferentes ordens, que vão além dos aspectos regulatórios. Aí se enquadram problemas relativos a infraestrutura para a grande maioria dos municípios, a dependência tecnológica externa e aos problemas derivados do controle que é exercido pelas companhias prestadoras de serviços de telecomunicações no país, regidas pelos interesses do capital estrangeiro,

Esse controle é defendido pelos mesmos organismos multilaterais que “ditam as ordens” nos países do chamado terceiro mundo. Portanto, implementar uma infraestrutura tecnológica é tarefa urgente e necessária, mas não suficiente. Por isso, não bastava - e não basta! - simplesmente equalizar as oportunidades de acesso, sem considerar desde a diversidade de condições que marcam cada fração territorial desse país até os aspectos políticos mais globais. (PRETO, PICANÇO, 2005, P. 43)

Além da questão do acesso a tecnologia, Oliveira (2008) salienta que é importante ter em mente que o uso das melhores ferramentas tecnológicas não significa construir uma melhor aprendizagem. A educação, para cumprir o seu papel, além de se adequar aos aparatos tecnológicos, tem de incluir e produzir intervenções críticas no percurso das mudanças provocadas pelo consumo da tecnologia.

Dessa forma, torna-se preciso aprender a usar, selecionar e aceitar a imprevisibilidade das mudanças tecnológicas que promove uma série de desafios a serem enfrentados no uso das TICs, dos quais um dos mais importantes para o “educador é entender que acessar informação não implica em aprender com base em novos métodos e técnicas de ensino, ou seja, entender que a aprendizagem só ocorre em meio à contextualização e problematização das informações” (OLIVEIRA, 2008, p.01).

Outro desafio relevante é saber que tanto o ensino presencial quanto o ensino a distância devem atender o indivíduo visando construir a sua formação profissional,

como também, “a sua inclusão na sociedade, não importando qual modalidade é a mais bem servida de artefatos tecnológicos, pois não é a tecnologia que promove a construção do aprendizado. Ela é apenas um mediador” (OLIVEIRA, 2008, p.01).

Diante desse quadro de desafios, a EAD poderia ser uma ferramenta eficaz para alcançar os objetivos de democratização das oportunidades educacionais, incluindo os excluídos e melhorando a qualidade do ensino oferecido aos que já estão nos sistemas escolares. A possibilidade de que o desenvolvimento da EAD ocorra no sentido da democratização, e não apenas como mais um nicho de mercado globalizado é real, porém, tal ação depende da capacidade de a sociedade civil se organizar politicamente num projeto de mudança social (BELLONI, 2002).

E agora todos esses questionamentos em torno da EAD servem para analisar um curso que se propõe a ensinar conhecimentos turísticos por meio de uma plataforma virtual, suscitando necessidade de se investigar como é a interação dos alunos com a tecnologia empregada no curso.

3.5. DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NOS CURSOS SUPERIORES DE TURISMO

3.5.1. Turismo

Após as discussões sobre a interface da ciência e tecnologia com a EAD, faz-se necessário uma apreciação sobre as especificidades da EAD nos cursos superiores de turismo, onde primeiramente será feita uma abordagem conceitual do turismo.

A Organização Mundial de Turismo (2001, p.36) define turismo como as “atividades que as pessoas realizam durante suas viagens e estadas em lugares diferentes ao seu entorno habitual, por um período consecutivo inferior a um ano, com finalidade de lazer, negócios ou outros”.

Para Trigo (2009, p.11), o turismo integra um universo maior, denominado lazer. Compreendem-se por lazer todas as atividades desenvolvidas fora do sistema produtivo (trabalho), das obrigações sociais, religiosas e familiares. “O lazer é uma necessidade e

um direito tão legítimo do ser humano quanto a educação, a saúde, o transporte ou segurança”.

O ser humano é um animal extremamente especial e complexo, que não se contenta com o mínimo indispensável a sua sobrevivência. Sua vida envolve aspectos mais amplos, como os lúdicos, imaginativos e criativos, elementos esses, encontrados na atividade turística (TRIGO, 2009).

Além de dialogar com elementos eminentemente humanos, vê-se que turismo surge atualmente como um importante fenômeno social, de grande atratividade econômica; ele é capaz de proporcionar desenvolvimento socioeconômico, com a geração de renda e emprego, interação entre as pessoas, ocasiona a difusão cultural, cria uma imagem favorável a destinação turística, entre outros (DAMAS, 2007).

O turismo se refere a uma combinação complexa de inter-relacionamentos entre produção e serviços, em cuja composição se integram a uma “prática social com base cultural, com herança histórica, um meio ambiente diverso, cartografia natural, relações sociais de hospitalidade, trocas de informações interculturais”. O somatório desta dinâmica sociocultural gera um fenômeno, permeado de objetividade/subjetividade, consumido por milhões de pessoas (MOESCH, 2002, p.09).

3.5.2. Ensino do turismo: perspectivas de um campo científico

Os estudos científicos de turismo, como um fenômeno social, são considerados recentes e teve seu maior desenvolvimento na sociedade pós-industrial. A área das ciências sociais apenas começou a se interessar pelo turismo a partir de 1970, e só em 1985 surgiu a ideia de formar uma academia internacional; e o fato de o turismo não ser apenas uma ciência social das viagens, mas também um negócio e um comércio, é visto pelas outras ciências com um certo receio (BARRETO, 2003).

Apesar da consolidação dos estudos científicos vinculados ao turismo poder trazer como retorno um melhor desempenho nos negócios, “o turismo só será levado a sério dentro da academia quando deixar de ser feita sua apologia como gerador de lucros (o que vem acontecendo há 50 anos), retomando sua dimensão humanística [...]” (Barreto, 2003, p.142).

O turismo que figura nos dias de hoje começou como uma atividade pragmática, empresarial, descoberta praticamente por acaso por Thomas Cook, em meados do século XIX, e, até hoje, em muitas empresas se valoriza mais a experiência adquirida no dia a dia do que um diploma universitário, numa demonstração evidente de que ainda não houve o estabelecimento de uma consonância entre o mercado e as instituições de ensino (BARRETO, 2003).

O turismo é uma atividade multidisciplinar e interdisciplinar. “Multidisciplinar, já que o processo exige o concurso de uma ampla variedade de áreas de conhecimento; interdisciplinar, porque todas estas áreas devem estar interligadas” (BARRETO, 2003, p.143).

A diversidade dos tipos de estudos referentes ao turismo denota sua multi/interdisciplinaridade. Na maioria dos trabalhos, o turismo é analisado “sob os cânones da especialização de cada disciplina que o constitui - economia, antropologia, geografia, planejamento, administração, marketing, sociologia e comunicação”, pois não existe uma teoria turística consolidada (MOESH, 2000, p.07).

O campo científico do turismo tem a missão de fazer a convergência entre diferentes áreas do saber e buscar soluções criativas e inovadoras que venham suprir as necessidades do mercado, preocupando-se não só com o lado econômico, dando a devida importância aos aspectos sociais e culturais dessa atividade, além de avançar nos conhecimentos científicos do próprio turismo, para que se possa aumentar a eficácia do planejamento da atividade turística (GUZELA, 2004).

A diversidade dos campos científicos que congregam a ciência do turismo institui o desafio de estudá-los de forma que ocorra uma intersecção científica, assim, tem-se que se apreciar as disciplinas do saber já pensando nos pontos em que se interagem, e elas não podem ser estudadas isoladamente quando se pensa no campo científico do turismo, pois de acordo com Kuhn (1971) estudos isolados podem gerar paradigmas distintos, isto é, teorias disjuntas que não se relacionam,

Pelo contrário, substituindo paradigmas por regras podemos compreender com maior facilidade a diversidade de campos e as especialidades científicas. As regras explícitas, quando existem, são geralmente comuns a um grupo científico muito amplo, mas que não se pode dizer o mesmo dos paradigmas. Quem pratica os campos muito separados, por exemplo, a astronomia e a botânica taxonômica, educam-se através do estudo de realizações muito distintas, descritas em livros absolutamente diferentes. Incluso os cientistas

que se encontram no mesmo campo ou em outros extremamente relacionados e que começam estudando muitos dos mesmos livros e fazendo as mesmas realizações, podem no curso de sua especialização profissional, adquirir paradigmas diferentes. (KUHN, 1971, p.88, tradução do autor)

A partir do momento que se enxerga o turismo como ciência, torna-se importante analisar a lógica interna e fatores sociais concernentes a investigação científica dentro desse campo, missão atribuída a quem baseia o seu estudo através da sociologia do conhecimento (BLOOR, 2010). Seguindo essa perspectiva, pode-se afirmar que o desejo da sociedade em viajar motivou a investigação científica desse fenômeno social, assim, o estudo do turismo está centrado no comportamento das pessoas enquanto turistas, desse modo, variações sociais podem ocasionar mudanças no desenvolvimento científico do turismo.

Do outro lado, tem-se a visão historicista de Kuhn (1971), que permite demarcar momentos históricos vividos pela sociedade e que também podem influenciar a ciência do turismo. O turismo surge como campo científico após a Segunda Guerra Mundial, quando a sociedade do trabalho instituída pela Revolução Industrial começa a se transformar na sociedade que busca o lazer, endossado pela conquista de uma série de direitos trabalhistas que aumentaram o tempo livre dos trabalhadores, tempo esse que pôde ser dedicado a atividade turística, motivando assim, a elaboração de estudos científicos. Dessa forma, vê-se que o período temporal se relaciona com a evolução da ciência, isto é, o interesse pelas pesquisas em turismo pode estar vinculado a conjuntura histórica de cada época.

Além do fator temporal, pode-se destacar que interesses econômicos também possuem relação com o desenvolvimento da ciência do turismo, pois certamente a proliferação de cursos de turismo pelo país tem relação com a atratividade econômica de tal atividade.

Assim, se a mercado turístico é passível de instabilidade econômica, pode-se ter a expansão ou retração dos cursos de turismo, principalmente nas universidades particulares, o que pode afetar a produção científica. A inclusão ou não do turismo na agenda de pesquisa do país também pode interferir na construção do conhecimento turístico. Para Popper (2004, p.25), essas interferências são inerentes a ciência, pois “é praticamente impossível conseguir a eliminação dos valores extra-científicos da ciência”.

Destarte, todas as questões mencionadas a respeito da construção científica do turismo se referem a um passado recente em que o mesmo somente estava sendo assimilado dentro da perspectiva do ensino presencial e hoje, a EAD vislumbra novas possibilidades para esse campo.

3.5.3. Turismo e Educação a Distância

A aprendizagem a distância, em que o contato entre o conhecimento e o aluno é feito pelo meio eletrônico, oferece oportunidades significativas para as pessoas do setor turístico aprimorarem suas habilidades, na medida em que a flexibilidade combina com as condições específicas do trabalho nesse campo (SIGALA, 2008).

A conquista de habilidades sociais, multiculturais e de comunicação é de grande importância para os graduados em turismo, pois o mercado de trabalho nessa área, inerentemente multinacional e cultural, requer força de trabalho instruída e capacitada, que possa trabalhar independentemente das singularidades espaciais, temporais, culturais e tecnológicas (SIGALA, 2008).

Conforme Sigala (2008, p.496), a aprendizagem por meio da EAD também permite adaptação dos graduados “às mudanças que ocorrem no mercado de trabalho em turismo, como por exemplo, o crescimento do uso do comércio eletrônico e a quantidade crescente de alianças e fusões entre empresas de turismo”.

A construção de um espaço intelectual de EAD direcionado ao turismo precisa analisar as especificidades desse fenômeno, relacionando-os com a organização e funcionalidade das ações educacionais, tanto presenciais quanto das realizadas à distância. Ao iniciar uma ação educativa é primordial estabelecer uma “estrutura que garanta alcançar objetivos desejados, analisando a definição do curso oferecido, o perfil do público-alvo e toda a infra-estrutura necessária para a implantação e o desenvolvimento das atividades”(FREITAS, AGUIAR, 2007, p.13).

Ainda de acordo com Freitas, Aguiar (2007) é necessário também constituir uma administração responsável pela criação, organização, efetivação e consolidação do programa de EAD para o turismo, atentando-se ao bom desenvolvimento das atividades do processo educacional, utilizando as TICs como principal ferramenta. Sigala (2008,

p.504) elaborou um modelo de aprendizagem a distância conforme as especificidades do turismo:

Modelos de EAD: Exemplos de aprendizagem a distância na Educação em Turismo

| Modelos de aprendizagem a distância | Exemplos |
|--|--|
| Transferência de ensino tradicional pela internet | Websites modulares, incluindo notas de aula, apresentações, material de aprendizagem, testes de múltipla escolha, exemplos de questões de provas, estudos de caso, vídeos, multimídia e outros materiais de aprendizagem; |
| Modelos de aprendizagem colaborativos e construtivos on-line | <ul style="list-style-type: none"> • As comunicações colaborativo-construtivistas podem ser utilizadas para: • Apoio moral, técnico e administrativo aos estudantes na colocação profissional na indústria; • Projetos de doutorado e de pesquisa; • Inclusão da comunidade profissional no processo de aprendizagem; • Jogos de simulação (baseados em equipe), como, por exemplo, jogos de gestão de companhia aérea, de gestão hoteleira; de otimização de receitas brutas; de gestão de restaurante e de menu de engenharia; software de modelos de destinação turística. |
| Modelos de aprendizagem por meio eletrônico personalizados e adaptáveis (customização em massa) | Testes de múltipla escolha adaptados às necessidades individuais; por exemplo, dependendo do desempenho do estudante, testes que personalizem em tempo real as plataformas de aprendizagem por meio eletrônico referentes a banco de dados de questões, adaptando o material de aprendizagem ao progresso e ao desempenho do estudante. |

Apesar da significativa adoção da aprendizagem por meio eletrônico em turismo, Sigala (2008) salienta que ainda se tem pouco material sobre esse assunto, sendo escassa a prática acerca de como desenvolver plataformas tecnológicas para esse tipo de aprendizagem.

No centro das discussões de como o ensino a distância pode ser desenvolvido nos cursos de turismo, é possível destacar o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo e a análise de seus pressupostos educacionais suscita muitas questões sobre o tema.

4. CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE GESTÃO EM TURISMO

4.1. Fundação CECIERJ e o CEDERJ

A Fundação CECIERJ (CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO) é uma entidade de direito público vinculada à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro. Possui duas missões principais: democratizar o acesso a Educação Pública Superior no Estado e promover a educação científica da população. A Fundação CECIERJ realiza a sua ação de educação superior por meio do CEDERJ - Centro de Educação Superior a Distância (CEDERJ, 2012).

Em janeiro de 2000 ocorreu à assinatura do convênio que criou o CEDERJ, consórcio constituído por seis universidades públicas, entre elas: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF); Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). O consórcio foi constituído em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ, 2012).

A Metodologia de ensino a distância aplicada no CEDERJ envolve quatro elementos básicos: material didático exclusivo (impresso, audiovisual e multimídia); Sistema de Tutoria, presencial e a distância; polos com estrutura acadêmica, nos municípios atendidos e ambiente virtual de aprendizagem (CEDERJ, 2012).

O Consórcio CEDERJ permite o acesso ao ensino das pessoas que vêm sendo excluídas do processo educacional superior público por morarem longe das universidades ou por não ter tempo disponível para frequentar um curso totalmente presencial. Os cursos de graduação a distância possibilitam que o aluno estude no local e horário de sua preferência, seguindo um cronograma, que será o norteador do seu curso (CEDERJ, 2012).

Além de contar com um material didático especialmente elaborado, o aluno também possui o apoio de tutoria presencial, nos próprios polos, e a distância, por

telefone (0800) ou pela internet. Não há aulas presenciais diárias, porém, algumas disciplinas exigem um número mínimo de presença no polo para a execução das aulas em laboratório, trabalho em grupo, trabalho de campo, além dos estágios curriculares, que são obrigatórios. A estrutura física dos polos é de responsabilidade do poder municipal (CEDERJ, 2012)

O Cederj conta ao todo com treze cursos superiores a distância, que estão discriminados abaixo:

| Curso | Objetivo |
|--|---|
| Administração | Formar administradores, despertando nos mesmos o espírito empreendedor, sempre com atenção as sociais e ambientais; |
| Administração Pública | Formar profissionais capacitados para atuar no contexto da gestão pública; |
| Licenciatura em Ciências Biológicas | Formar professores de ciências para o ensino fundamental e de biologia para o ensino médio; |
| Licenciatura em Física | Formar professores de física para o ensino médio; |
| Licenciatura em História | Formar professores para atuar no ensino fundamental e médio, despertar o interesse para defesa do patrimônio histórico, artístico e cultural; |
| Licenciatura em Letras | Formar professores graduados em letras para o ensino fundamental e médio; |
| Licenciatura em Matemática | Formar professores para atuar no ensino fundamental e médio; |
| Licenciatura em Pedagogia | Formar profissionais comprometidos com a educação inclusiva e a diversidade cultural |
| Licenciatura em Química | Formar professores de química para o ensino médio |
| Licenciatura em Turismo | Formar profissionais para as seguintes áreas: ensino fundamental (com temas transversais) e a educação |

| | |
|---|--|
| | profissional, além de ter o olhar voltado à produção científica. |
| Tecnologia em Sistemas de Computação | Formar profissionais com competência para fazer, entre outras atribuições, instalações de redes locais, desenvolvimento de programas, manutenção e criação de banco de dados e sites da web, entre outros. |
| Tecnologia em Gestão de Turismo | Formar profissionais que serão gestores do turismo para desenvolver ações de planejamento e organização da atividade turística. |

Os treze cursos superiores da distância do CEDERJ estão espalhados em 34 localidades do Estado do Rio de Janeiro (ver Figura 03), com sedes em: Angra dos Reis, Barra do Piraí, Belford Roxo, São Jesus do Itabapoana, Campo Grande, Cantagalo, Duque de Caxias Itaguaí, Itaocara, Itaperuna, Macaé, Magé, Maracanã, Miguel Pereira, Natividade, Niterói, Nova Friburgo, Paracambi, Petrópolis, Piraí, Resende (UERJ), Resende, Rio Bonito, Rio das Flores, Rocinha, Santa Maria Madalena, São Fidelis, São Francisco de Itabapoana, São Gonçalo, São Pedro da Aldeia, Saquarema, Três Rios, Volta Redonda (CEDERJ,2012).

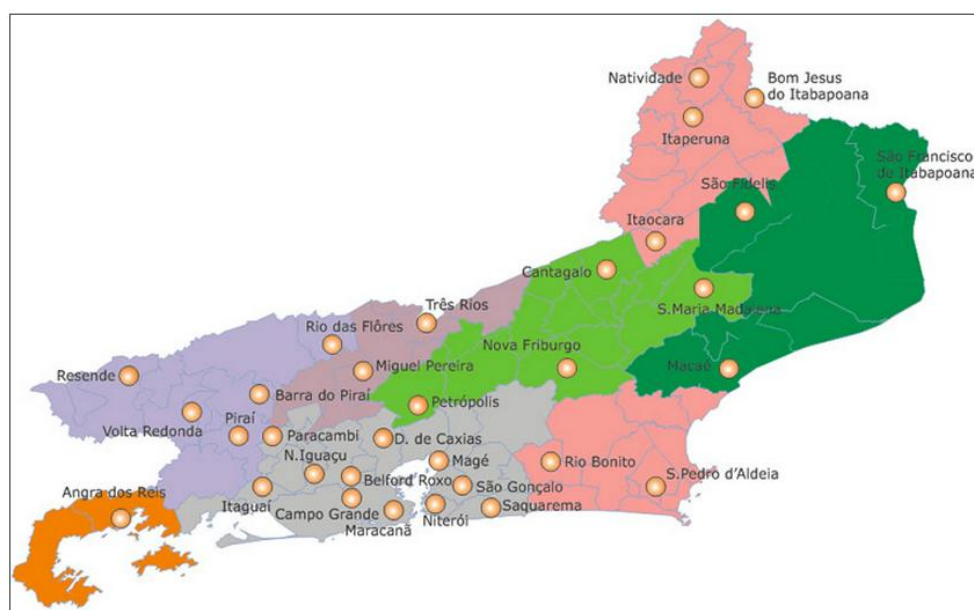


Figura 03: Mapa dos Polos do CEDERJ

Fonte: CEDERJ (2012)

A estrutura do CEDERJ é formada pelo presidente e seus vices de Educação Superior a Distância e do Departamento Científico, além de seis diretores que atuam nas áreas administrativa, de extensão, tutoria, pré-vestibular social, acadêmica e polos regionais; e por fim, a estrutura organizacional possui mais quatro assessores, que pertencem a área jurídica, de projetos sociais, planos e orçamentos e comunicação social (CEDERJ,2012).

4.1.1. ORGONOGRAMA DO CEDERJ

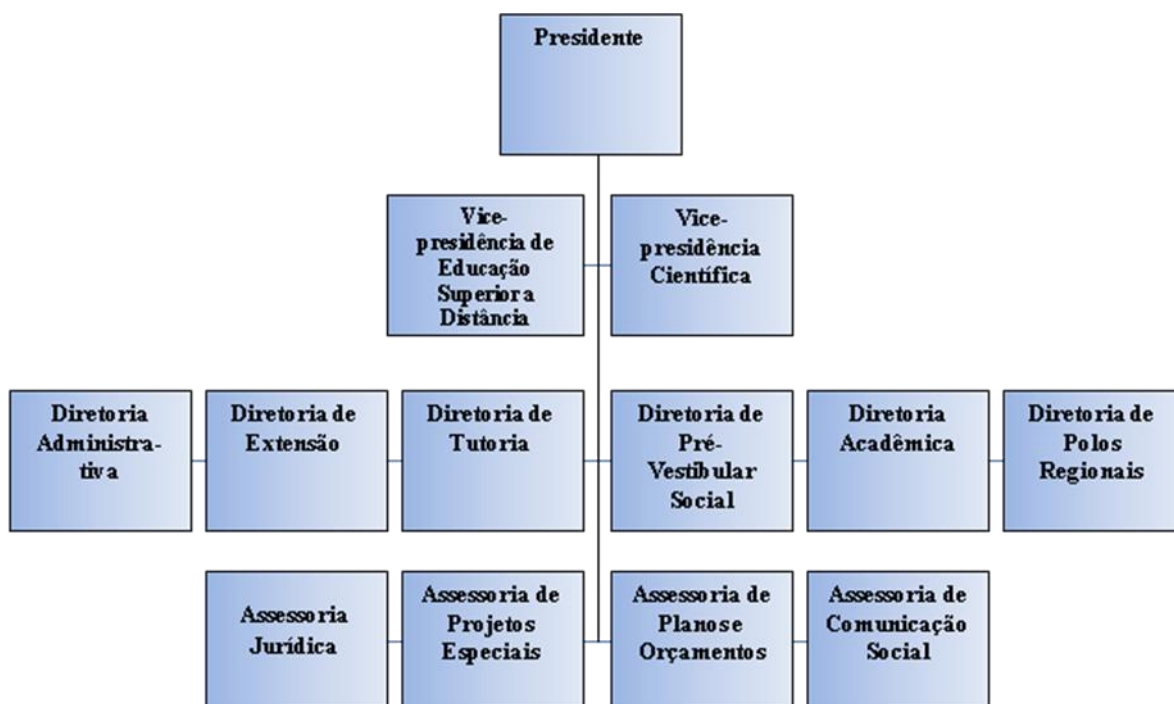


Figura 04: Organograma do CEDERJ

Fonte: CEDERJ (2012), artes gráficas do autor.

4.2. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo

Os Cursos Superiores de Tecnologia se referem a cursos de graduação, com foco na aplicação de conhecimentos e processos, desenvolvendo competências profissionais, fundamentados na ciência, na tecnologia e na ética. Os graduandos dos Cursos Superiores de Tecnologia são denominados de tecnólogos, estes por sua vez lidam com

a inovação científico-tecnológica e a gestão de processos de produção de bens e serviços (CEFET, 2011).

Assim, um dos principais pilares do mercado turístico se constitui no capital humano e uma das carências relacionadas ao mercado de trabalho em turismo está vinculada a qualificação profissional, que tem relevante impacto na qualidade dos serviços prestados e na ampliação e valorização das ocupações em turismo. Com o propósito de formar profissionais que atendam a demanda turística, criou-se em 2012 o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo que é coordenado pelo CEFET/RJ e mantido pelo consórcio CEDERJ (CEFET, 2011).

O curso de tecnólogo em Gestão de Turismo do CEFET/RJ visa atender a uma demanda do mercado regional, com base nos Arranjos Produtivos Locais dos Polos do Consórcio CEDERJ do Estado do Rio de Janeiro e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CEFET, 2011).

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo se insere no contexto do eixo tecnológico de Hospitalidade e Lazer buscando compreender a gama de conceitos que envolvem o trade turístico, isto é, o conjunto de equipamentos relacionados a estrutura do produto turístico,

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo está inserido no contexto do Eixo Tecnológico de Hospitalidade e Lazer que compreende tecnologias relacionadas aos processos de recepção, entretenimento e interação. Abrange os processos tecnológicos de planejamento, organização, operação e avaliação de produtos e serviços inerentes à hospitalidade e ao lazer. As atividades compreendidas neste eixo referem-se ao lazer, relações sociais, turismo, eventos e gastronomia, integradas ao contexto das relações humanas em diferentes espaços geográficos e dimensões socioculturais, econômicas e ambientais. A pesquisa, disseminação e consolidação da cultura, ética, relações interpessoais, domínio de línguas estrangeiras, prospecção mercadológica, marketing e coordenação de equipes são elementos comuns deste eixo (CEFET, 2011, p.15).

O curso visa integrar o aluno ao mercado de trabalho buscando abarcar a miscelânea de conceitos (ver Figura 05) que envolvem o fenômeno do turismo, sem esquecer de estimular a pesquisa científica e possui como objetivo principal formar tecnólogos em Gestão de Turismo, aptos a desenvolverem: “ações de planejamento, organização, operação e avaliação de produtos e serviços constitutivos do eixo

tecnológico de hospitalidade e lazer, delimitado a sua área de atuação” (CEFET, 2011, p. 16).



Figura 05: Modelo Esquemático dos Cursos Superiores de Tecnologia do Eixo Hospitalidade e Lazer

Fonte: CEFET, 2011.

4.2.1. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de tecnólogo em turismo disponibiliza 50 vagas por semestre e possui duração de 3 anos, com carga horária de 2.175h. Ele está estruturado em torno do modelo semi-presencial, isto é, com participação presencial semanal (o aluno pode ir 1 ou mais vezes por semana ao polo dependendo da atividade acadêmica exercida). O curso é oferecido em cinco polos: Niterói, Nova Iguaçu, Miguel Pereira, Rocinha e Duque de Caxias.

4.2.2 Sistema de Avaliação

No decorrer do semestre os alunos são obrigados a fazer duas avaliações a distância (AD) e duas avaliações presenciais (AP). Se não atingir a nota mínima de

aprovação (6,0), o educando tem a oportunidade de fazer uma terceira avaliação presencial.

4.2.3. QUADRO DE DISCIPLINAS

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo é coordenado pelo CEFET, entidade responsável por provisionar a maioria das disciplinas do curso. O restante das disciplinas possui como responsáveis a UFF, UFRRJ, UERJ e UNIRIO. Segue abaixo, o quadro das disciplinas, discriminando as instituições mantenedoras e as cargas-horárias das matérias.

| Disciplinas Obrigatórias | Instituição | Carga-horária |
|--|--------------------|----------------------|
| Introdução a Informática | UFF | 75 |
| Seminários de Educação a Distância | CEFET/RJ | 60 |
| Introdução ao Turismo | CEFET/RJ | 60 |
| Turismo e Sociedade | UFRRJ | 60 |
| Gestão de Empreendimentos Turísticos I | CEFET/RJ | 60 |
| Relações Interpessoais | CEFET/RJ | 60 |
| Linguagem e Trabalho em Turismo | CEFET/RJ | 60 |
| Fundamentos Geográficos do Turismo | UERJ | 60 |
| História da Arte | CEFET/RJ | 60 |
| Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo | UFRRJ | 60 |
| Ética | UFF | 60 |
| Cultura Brasileira | UNIRIO | 60 |

| | | |
|---|----------|--------------|
| Introdução à Administração | UFRRJ | 60 |
| Transportes Turísticos I | CEFET/RJ | 60 |
| Gestão de Empreendimentos Turísticos | CEFET/RJ | 60 |
| Inglês Instrumental Aplicado ao Turismo I | CEFET/RJ | 60 |
| Métodos Estatísticos | CEFET/RJ | 60 |
| Turismo e Patrimônio | UFRRJ | 60 |
| Economia e Turismo | UFRRJ | 60 |
| Transportes Turísticos II | CEFET/RJ | 60 |
| Gestão de Agências de Viagens I | CEFET/RJ | 60 |
| Tecnologias de Planejamento | CEFET/RJ | 60 |
| Inglês Instrumental Aplicado ao Turismo II | CEFET/RJ | 60 |
| Trabalho de Conclusão de Curso | CEFET/RJ | 30 |
| Gestão de Pessoas | CEFET/RJ | 60 |
| Empreendedorismo | CEFET/RJ | 60 |
| Política Pública de Turismo | UFF | 60 |
| Estágio Supervisionado | CEFET/RJ | 30 |
| Turismo e Inclusão Social | UFF | 60 |
| Espanhol Instrumental Aplicado ao Turismo II | CEFET/RJ | 60 |
| Carga-Horária Total | | 2.175 |

4.2.4. Corpo Docente

As disciplinas do curso de tecnólogo em Gestão de Turismo possuem três figuras responsáveis pelo processo de aprendizagem do aluno de EAD, que são:

- **Coordenador de Disciplina:** Título de Doutor ou Mestre, seleciona e organiza os conteúdos a serem utilizados na disciplina e interage com os alunos por meio da plataforma virtual moodle;
- **Tutor Presencial:** Graduado em Turismo ou áreas afins e é responsável por tirar as dúvidas dos alunos que se dirigem aos polos. É a única pessoa que possui contato pessoal com os alunos, sendo uma peça de suma importância para êxito de cursos baseados no modelo semi-presencial;
- **Tutor a Distância:** Graduado em Turismo ou áreas afins, responsável pela interação com os alunos por meio da plataforma virtual moodle. Participa dos fóruns e debates, cabe a ele a tarefa de também esclarecer todas as dúvidas dos alunos.

4.2.5. POLOS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO

Os cinco polos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do CEFET tiveram a sua estrutura física disponibilizada pelo poder municipal por meio da cessão de prédios públicos, estabelecendo assim, uma parceria com o governo do Estado do Rio de Janeiro, que é responsável por cobrir todos os gastos operacionais do CEDERJ. Os polos do curso seguem discriminados a seguir:

Polo de Niterói

O Polo de Niterói possui 44 alunos matriculados. O polo utiliza as estruturas da E. M. Paulo Freire, situada na Rua Soares Miranda 77, 5º andar, Fonseca. Os alunos do polo de Niterói são muito atuantes, tiveram a iniciativa de marcar uma reunião com o coordenador do curso para discutir o andamento do mesmo. Eles também deram início

ao processo de criação do Centro Acadêmico (C.A.), convocando os alunos dos cinco polos a participarem dessa entidade que defende os direitos dos estudantes.

Polo da Rocinha

O polo da Rocinha fica na zona Sul do Rio de Janeiro, próximo a bairros de alto padrão, como Leblon e São Conrado. Encontra-se instalado no Complexo esportivo do bairro, situado na Rua Bertha Lutz, 85, São Conrado. Possui 45 alunos matriculados.

Polo de Duque de Caxias

O polo de Duque de Caxias fica na Baixada Fluminense e possui 46 alunos matriculados. Encontra-se instalado em uma estrutura construída para esse fim, na Rua Marechal Floriano, 555, Jardim 25 de Agosto.

Polo de Miguel Pereira

O polo de Miguel Pereira funciona na E. M. Prof^a Adalice Soares, localizada na Rua Rua Mário de Castro, 61, bairro do Recreio. Atualmente, conta com 16 alunos matriculados. Refere-se ao menor polo do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo.

Polo de Nova Iguaçu

O polo de Nova Iguaçu se encontra no centro da cidade, no prédio do antigo Fórum do município, na Rua Doutor Paulo Fróes Machado, 38. Possui 45 alunos matriculados.

5. IDENTIFICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE ENSINO DO CURSO

5.1. Espaço Virtual – Plataforma moodle

O CEDERJ resolveu adotar a plataforma virtual moodle como espaço virtual de ensino a distância a partir do primeiro semestre de 2012, anteriormente, utilizava uma plataforma própria, porém, rendeu-se a um sistema virtual que é consagrado no mundo todo.

Conforme Tori (2010), o sistema Moodle (*MODULAR OBJECT-ORIENTED DYNAMIC LEARNING ENVIRONMENT*) é uma plataforma de LMS (*LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*), que também é chamado de plataforma *e-learning* ou ainda, Sistema de Gerenciamento de Cursos (SGC). O moodle se refere a uma plataforma gratuita e de código aberto, originalmente desenvolvida por Martin Dougiamas em 2001, como parte de sua tese de doutorado em Ciência da Computação e Educação na Universidade Curtin, da Austrália.

Dougiamas era um administrador do sistema WebCT da universidade australiana e se sentia frustrado por tal sistema ser fechado, então criou um sistema com estrutura modular que facilita a incorporação de novos recursos e funcionalidades (TORI, 2010).

O moodle é uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em software livre. Assim, o moodle é um sistema consagrado em todo mundo, com uma das maiores bases de usuários existentes, experimentado por aproximadamente 4 milhões de alunos em 155 países e aplicado em mais de 360 mil cursos, sendo que algumas universidades estruturam toda a sua estratégia de EAD na plataforma moodle (SABBATINI, 2007).

Essa atmosfera virtual envolve a aprendizagem colaborativa no ambiente *on-line*, baseando-se na pedagogia socioconstrutivista. Portanto, trata a aprendizagem como atividade social, além de concentrar a atenção na aprendizagem que acontece enquanto se constrói ativamente os artefatos (textos, vídeos, imagens etc.) para que outros vejam ou utilizem (NAKAMURA, 2008).

Para o estudante acessar o moodle, basta ter um navegador de internet. Já para hospedar o moodle é necessária uma plataforma suportada pelo Linux ou Windows, Apache (ou *Internet Information Server* – IIS) MySQL e PHP. As maiores

contribuições do moodle se referem ao custo zero, arquitetura aberta e flexível e as facilidades de instalação, adaptação e expansão (TORI, 2010).

Portanto, o moodle busca possibilitar que o aluno atue ativamente na sua aprendizagem, obtendo um novo significado para seu aprendizado. Esse sistema permite que aluno analise, investigue, colabore, compartilhe e, finalmente, construa seu conhecimento se baseando no que já sabe (NAKAMURA, 2008).

Na elaboração de cursos que têm como base a plataforma moodle, torna-se importante ressaltar em seus planos de ensino que os estudantes já têm uma “opinião pré-estabelecida, formada pela sua própria experiência e aprendizados anteriores. Cada indivíduo é livre para filtrar tudo a que está exposto – conteúdo e experiências – gerando suas próprias interpretações”. (NAKAMURA, 2008, p. 25).

No item a seguir, tem-se a exposição dos aspectos funcionais da plataforma moodle, que foi formatada conforme as proposições do CEDERJ.

5.1.1. Acesso

Os professores, tutores e alunos possuem acesso a plataforma moodle dos cursos do CEDERJ por meio do *site*: <http://graduacao.cederj.edu.br>. Todas as pessoas envolvidas com o curso devem ter um cadastro no suporte técnico, sendo identificadas pelo nome do usuário e senha (ver Figura 06).

← → ↻ | graduacao.cederj.edu.br/ava/login/index.php | Você ainda não se identificou

Principal > Acesso ao site

Retornando a este site?

Acesse aqui, usando seu Nome de Usuário e a sua Senha.
(O uso de Cookies deve ser permitido no seu navegador)

Nome de usuário

Senha

Esqueceu o seu nome de usuário ou a sua senha?

Para acessar como visitante entre com:
Nome de Usuário: visitante
Senha: visitante


 

Figura 06: Tela de Acesso da Plataforma Moodle – Modelo CEDERJ .

Fonte: CEDERJ (2012)

5.1.2 Operacionalidade

Na página principal da plataforma do CEDERJ é possível visualizar todas as atividades da plataforma moodle. No canto superior esquerdo consta uma seção sobre as informações acadêmicas, com:

- **Calendário Acadêmico:** contém as datas das principais atividades do curso, sendo muito importante ser seguindo pelos alunos, tutores e coordenadores de disciplina. Nele é possível saber os dias de entrega e realização das avaliações (a distância e presenciais), além dos dias que não terão aula em virtude de feriados, como também, o dia da visita dos docentes aos polos, que ocorre ao menos uma vez no decorrer no semestre;
- **Calendário de Práticas:** possui as datas de atividades práticas que devem ser feitas, variam conforme o curso;
- **Calendário de Provas:** esse calendário somente inclui as datas das Avaliações Presenciais (APs);
- **Ementa de Disciplinas:** Possui informações referente a carga horária das disciplinas e o número de créditos e objetivos que as abrangem;
- **Matrizes Curriculares:** Expõe o código de cada disciplina ofertada, carga-horária, expressa se a matéria possui ou não pré-requisitos para sua realização e também indica qual universidade oferta a disciplina de cada curso;
- **Guia de Curso:** Refere-se a um resumo do projeto pedagógico do curso;
- **Informações das Universidades:** os cursos do CEDERJ têm suas disciplinas divididas entre as universidades públicas do Rio de Janeiro e nesse *link* é possível acessar a página principal de cada universidade que participa do consórcio CEDERJ;
- **Mapa dos Polos:** Contêm um mapa destacando os polos CEDERJ em todo o Estado do Rio de Janeiro;
- **Movimento Estudantil:** Nesse espaço é possível saber o nome dos alunos que fazem parte do Conselho de Estratégias Acadêmicas do CEDERJ - tem direito a voz e voto - que representa os estudantes de todos os polos que compõem o consórcio CEDERJ;

- **Oferta das disciplinas nos Polos:** possui o nome de todas as disciplinas do curso em que o aluno está matriculado, não apenas do semestre que está cursando;
- **Regras Acadêmicas:** esse *link* possui *sublinks* em que o aluno pode fazer o *download* do: Cálculo da nota da prova especial (soma da AP e AD), Cálculo do Coeficiente de Rendimento; Cancelamento de Matrícula, Confirmação de Inscrição e Trancamento em disciplinas, Critério de Inscrição em disciplinas para Calouros, Critério para aprovação de diversas disciplinas semestrais; Critérios para aprovação de Estágio Supervisionado; Critérios para aprovação de Informática; Critérios para aprovação de laboratório e Trabalho de Campo, Formulário de Pedido de Revisão de Prova; Inscrição em Disciplinas – Alunos Veteranos; Isenção em Disciplinas; Mobilidade Acadêmica; Nova Lei –Dupla Matrícula; Solicitação de Prova Especial; Solicitação de Provas Simultâneas; Regimento Acadêmico Administrativo; Retificação ou Atualização de Dados Cadastrais; Solicitação de Declaração, Solicitação de Histórico; Trancamento de Matrícula.

Logo abaixo na seção Informações Acadêmicas é possível encontrar outras seções como:

- **Horário de Tutoria (Presencial e a Distância):** possui um espaço para o aluno selecionar o nome do curso e polo, e assim ter acesso aos respectivos horários; Sistemas complementares:
- **Portal Teca:** um sistema de busca com mais de 8000 arquivos para consulta dos estudantes;
- **Biblioteca:** é possível pesquisar os livros das universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro por meio do sistema *Pergamum*;
- **Portal Boletim Faperj:** acesso ao *link* da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Refere-se a uma agência de fomento à ciência, à tecnologia e à inovação do Estado do Rio de Janeiro.
- **Portal dos Periódicos da CAPES:** acesso ao *link* da página principal da CAPES, que disponibiliza para as instituições de ensino e pesquisa do Brasil o melhor da produção científica nacional e internacional.

- **Sistema Acadêmico:** acesso a página do sistema acadêmico da Fundação CECIERJ/CEDERJ, que contém todos os dados acadêmicos dos alunos;

O Bloco de Ajuda possui os seguintes itens:

- **Tutoriais para os alunos:** possui os tutoriais animados, com a animação composta por um boneco gráfico explicando todo o funcionamento da plataforma; os tutoriais para impressão possuem praticamente as mesmas informações dos tutoriais animados, só que tem todo conteúdo impresso;
 - **Programas:** mostra quais são os programas auxiliares que devem ser baixados para se usar a plataforma, como o Acrobat Reader, Navegador Mozilla Firefox, entre outros.
 - **Tutoriais para os professores:** Material com animação gráfica e impressos destinados para tutores e coordenadores de disciplina sobre o manuseio da plataforma moodle;
 - **Perguntas Frequentes:** Possui as perguntas que surgem com maior frequência por parte dos alunos referente ao acesso na plataforma, comunicação na plataforma, atividades na plataforma, sistema acadêmico, entre outros;
 - **Fale conosco:** contato via e-mail com o Departamento de Mídias Digitais;
- O bloco de **Navegação** possui os seguintes *links*:
- **Minha Página Inicial:** ao clicar se retorna a página principal da plataforma. Outros *links* desse bloco são:
 - **Blogs:** Os alunos podem expressar sua opinião postando qualquer tipo de informação;
 - **Tags:** Sequência de palavras que contém todos os *links* da plataforma virtual moodle;
 - **Calendário:** é possível visualizar o calendário de cada disciplina que contém todas as atividades do mês selecionado.

Ao clicar no bloco da Administração do site se tem o acesso as “Minhas configurações de perfil”, com os seguintes itens:

- **Modificar perfil:** é possível mudar o nome do aluno, tutor ou professor, modificar o e-mail de receber mensagens, fotos, entre outros;
- **Mudar a senha:** permite a mudança da senha de acesso a plataforma;

- **Mensagem:** é possível configurar os avisos de mensagens recebidas, como: notificação de pedido de criação de disciplina, notificação de rejeição de pedido de criação de disciplina, notificação de avaliação, mensagens entre os usuários, mensagens subscritas do fórum e notificações de pesquisa.

Na parte central da página (ver Figura 07) da plataforma moodle é possível acessar o bloco principal, que apresenta os destaques da plataforma virtual moodle, como modificações recentes que foram executadas, telefones da Central de Tutoria e o telefone do Suporte Técnico da plataforma. Abaixo dessa seção, segue o bloco de notícias do curso e do polo, que são atualizados constantemente.

E o último bloco da página central da plataforma se trata da seção **Disciplinas**, em que o aluno ou tutor/professor tem acesso as disciplinas das quais estão vinculados.

The screenshot shows the Moodle interface for the course 'graduação.cederj.edu.br/ava/'. The layout includes a left sidebar with navigation menus and a main content area with several sections:

- Informações Acadêmicas:**
 - Calendário Acadêmico 2012.1
 - Calendário de Práticas
 - Calendário de Provas
 - Ementa de Disciplinas
 - Matrizes Curriculares
 - Guia de Curso
 - Informações das Universidades
 - Mapa dos Pólos
 - Movimento Estudantil
 - Oferta de Disciplinas para os Pólos
 - Regras Acadêmicas
- Destques:**
 - Novidades no Bloco Ajuda:** Postado em 13/06/2012. Text: "Já se encontra disponível dentro do Bloco Ajuda (lado esquerdo) as 'Perguntas Frequentes' e o 'Fale Conosco'... São uma forma de ajudá-lo no esclarecimento de dúvidas frequentes acerca do Moodle e do Sistema Acadêmico além de orientá-lo aonde buscar ajuda quanto ao seu uso." Includes a "Saiba Mais" link.
 - Telefone da Central de Tutoria do Consórcio CEDERJ:** Postado em 01/06/2012. Text: "Informamos que o telefone da Central de Tutoria do Consórcio CEDERJ é 0800-2823939. Ao ouvir a mensagem inicial selecione a opção nº 1 para os cursos de Graduação e em seguida selecione a Tutoria em uma universidade." Includes a "Saiba Mais" link.
 - Suporte Plataforma Cederj/Moodle (AVA):** Postado em 30/01/2012. Text: "Telefones: 2333-1203 / 2333-1205 / 2333-1089 / 2333-1196 / 2333-1197. E-mail: dds suporte@cederj.edu.br. OBS: Atendimento de segunda a sexta de 8:00 as 12:00 e 14:00 as 18:00hs." Includes a "Saiba Mais" link.
- Notícias do Curso:**
 - II Workshop - Transmissão ao vivo
 - Pedido de Revisão - AP2: Disciplinas sob a responsabilidade da Coordenação de Matemática UFF/UNIRIO, incluindo as disciplinas oferecidas para outros Cursos.
 - II Workshop TSC na UFF
- Notícias do Polo:**
 - Estimados alunos do Polo de Itaperuna, estamos caminhando para o encerramento do semestre ...
 - Polo Campo Grande no Rio + 20...
 - ENCONTRO NA UNIRIO DIA 16/06 - PÓLO MACAÉ
- Minhas disciplinas:**
 - Coordenação do Curso de Computação
 - Seminários de Educação a Distância em Turismo (Gestão Turismo)

Figura 07: Área Central da página da plataforma moodle do CEDERJ

Fonte: CEDERJ (2012)

6. A PERCEÇÃO DOS ALUNOS SOBRE OS RECURSOS TECNOLÓGICOS EMPREGADOS NO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO

Nesta seção, tem-se a apresentação e análise dos dados provenientes do questionário aplicado nessa pesquisa. O questionário elaborado para este estudo foi enviado, no formato on line, com sistema suportado pelo Google docs para os 196 alunos matriculados no curso e respondido por 64 pessoas. A aplicação do instrumento visou traçar o perfil socioeconômico dos alunos do curso de tecnólogo em Gestão de Turismo; evidenciar como os mesmos lidam com as tecnologias de ensino, no que se refere a sua operacionalidade e dificuldades encontradas em seu manuseio; e finalmente, ressaltar como os alunos avaliam os pressupostos educacionais de um curso baseado na EAD. Os alunos tiveram 15 dias para responder o questionário.

Segue abaixo, a apresentação dos dados coletados por meio de gráficos elaborados a partir das 15 questões que foram respondidas pelos alunos.

1. Você reside na mesma cidade em que o polo está localizado?

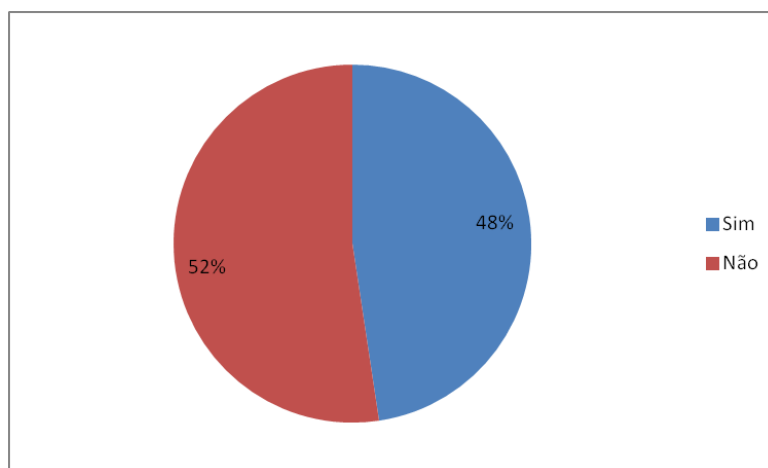


Gráfico 01: Percentual dos alunos que residem ou não na cidade onde o polo está situado.

Os percentuais dos alunos que não residem na cidade onde o polo está situado é praticamente igual ao número dos alunos que moram no mesmo município onde o polo se encontra localizado. Apesar do número dos estudantes que residem na cidade do polo não ser majoritário, esse dado não deixa de ilustrar algo representativo, boa parte dos

alunos (48%) não precisam se deslocar de sua cidade para ter acesso ao conhecimento. Esse resultado pode estar avalizando o cumprimento da meta do CEDERJ de democratizar o acesso a educação por meio da EAD, sobretudo diminuindo a distância dos alunos as instituições de ensino (CEDERJ, 2012).

Como afirma Carvalho (2006), quanto maior o número de instituições de ensino maior a disseminação do conhecimento e um melhor acesso a educação daqueles que não possuem condições financeiras de estudar fora dos municípios onde residem. O CEDERJ conta com 34 polos, facilitando assim, o acesso a educação por parte dos alunos que não possuem condições de efetuar grandes deslocamentos.

2. Você possui acesso a internet em casa?

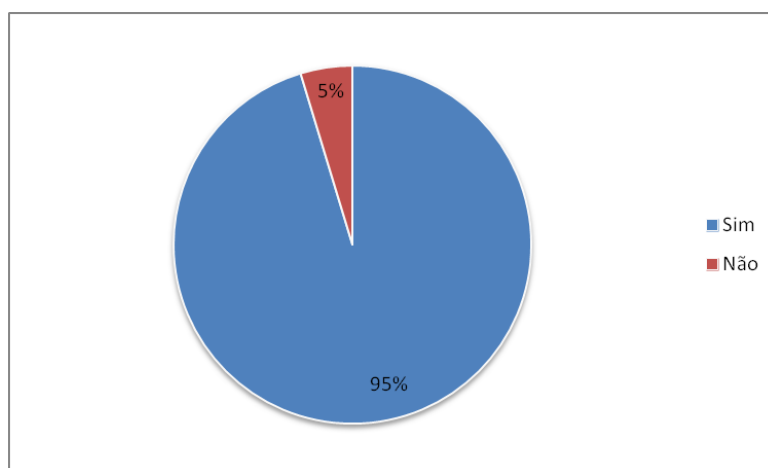


Gráfico 02: Percentual dos alunos que possuem ou não internet em casa.

A questão que aborda o percentual dos alunos que possuem internet em casa foi encarada nesse estudo como um condicionante socioeconômico que afeta o estudo em EAD.

A imensa maioria dos alunos possui internet em casa (95%), sendo que apenas 5% dos estudantes tem que se conectar a internet em outros lugares, como por exemplo, no trabalho ou no próprio polo em que está matriculado. Os polos possuem sala de informática justamente para suprir as necessidades dos alunos que não possuem internet em seus lares. O percentual dessa questão talvez esteja um pouco distorcido da

realidade, uma vez que o questionário foi *on line*, e que provavelmente quem teve tempo disponível para responder tinha internet em casa.

O número de alunos do curso que possuem internet em casa (95%) não evidenciam a realidade brasileira onde o número de pessoas que têm acesso a internet em seus domicílios – de acordo com a pesquisa feita em 2012 pela Fundação Getulio Vargas (FGV) e pela Fundação Telefônica – corresponde a apenas 33%, o que deixa o Brasil em 63º no ranking de 154 países na avaliação do número de pessoas com acesso domiciliar a internet (O DIA, 2012).

3. Qual a renda familiar mensal?

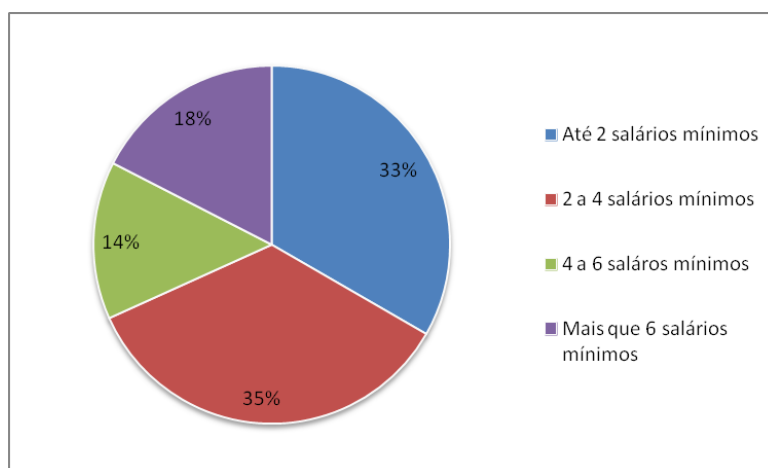


Gráfico 03: Dados referentes a renda familiar dos alunos

O perfil socioeconômico dos alunos do curso classificam os mesmos no grupo de pessoas que integram a classe média/ média baixa na medida em que 68 % dos alunos possuem uma renda familiar que pode totalizar até 4 salários mínimos de acordo com o gráfico 03.

Esse dado, como salienta Beloni (2002), sinaliza que a EAD pode ser o caminho para incluir os excluídos, dentro de um processo que culmina na democratização do acesso a educação, sobretudo em um país onde a classe média/ média baixa é muito expressiva. A meta do CEDERJ foi justamente atingir esse tipo de público, em regiões carentes em educação e que acolhesse os indivíduos que não podem frequentar uma instituição de ensino todos os dias.

4. Você possui dificuldade em utilizar a plataforma moodle?

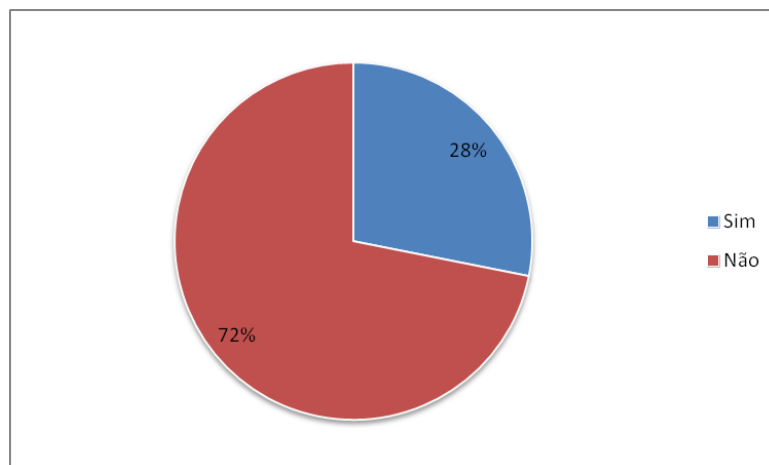


Gráfico 04: Percentual dos alunos que possuem ou não dificuldade em utilizar a plataforma.

A maioria dos alunos (72%) respondeu que não possui dificuldade em utilizar a plataforma virtual moodle. O primeiro semestre é considerado o mais difícil para o aluno, por ter que estudar por meio de uma ferramenta totalmente nova, mas passando esse primeiro contato de familiarização do novo sistema, a utilização da plataforma se torna simples.

5. Qual a principal motivação ao utilizar a internet?

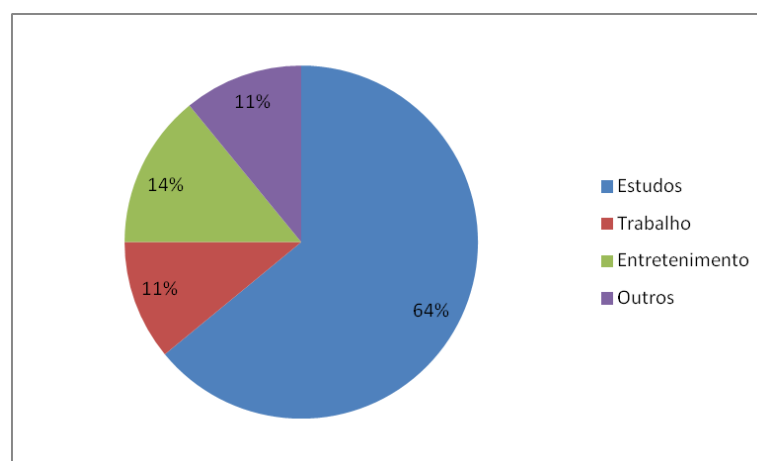


Gráfico 05: Percentual sobre a principal motivação do aluno ao acessar a internet.

Por meio do gráfico dessa questão é possível observar que os alunos estão focados nos estudos. A maioria significativa de 64% dos educandos tem nos estudos a sua principal motivação ao utilizar a internet. Esse dado evidencia a dedicação dos alunos ao curso, e não poderia ser diferente, pois se não houver o engajamento dos estudantes na EAD, o processo de aprendizagem fica muito prejudicado. Isso não significa que no ensino presencial o aluno não tenha que se dedicar aos estudos, mas no ensino a distância a autonomia e responsabilidade do mesmo é maior.

6. Por qual meio eletrônico você se interage mais com seus colegas?

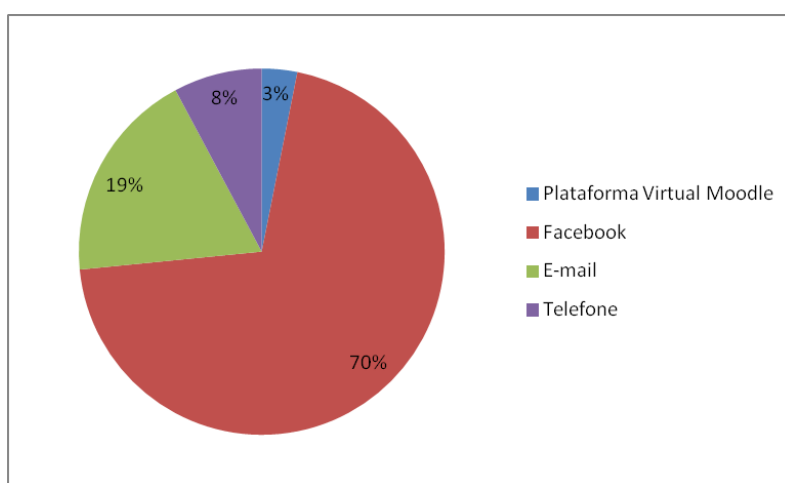


Gráfico 06: Dados referentes aos meios eletrônicos mais utilizados entre os alunos do curso.

A grande maioria dos alunos do curso (70%) prefere se comunicar por meio do facebook, pois essa rede social é muito interativa e possui diversos recursos multimídia. Os estudantes dos cinco polos fazem parte de um grupo do facebook em que eles trocam as mensagens entre eles sobre todas as atividades das disciplinas, funcionando como um instrumento eletrônico de ajuda mútua. Apenas 3% dos alunos interagem por meio da plataforma virtual moodle, um número muito baixo que indica que mudanças devem ser feitas nesse sistema para o tornar mais atrativo e interativo.

7. Quantas vezes você acessa a plataforma moodle ao dia?

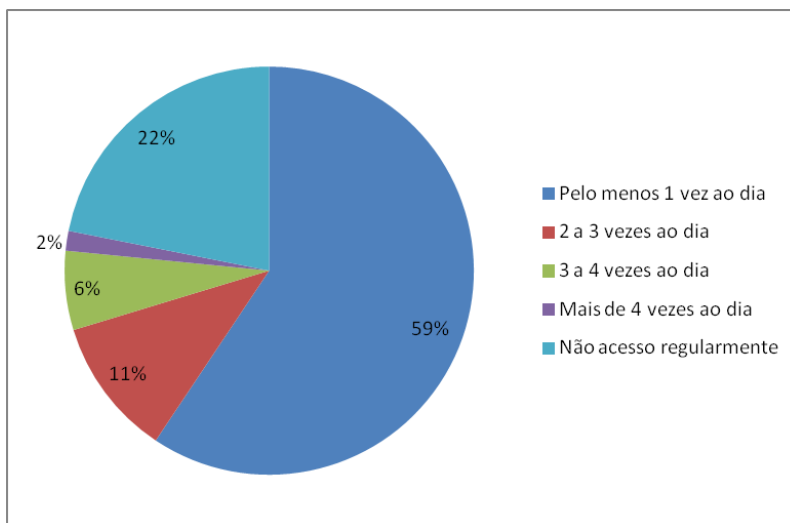


Gráfico 07: Dados referentes a quantidade de acessos diários dos alunos.

Grande parte dos alunos do curso (59%) acessam a plataforma moodle ao menos uma vez ao dia, o que evidencia que os mesmos estão atentos a todas as informações da plataforma de acordo com os dados do gráfico 7. Apesar dos alunos terem um livro com o conteúdo das disciplinas é impressionável o acesso a plataforma, pois a data de entrega de atividades pode sofrer alterações.

8. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo é a sua primeira graduação?

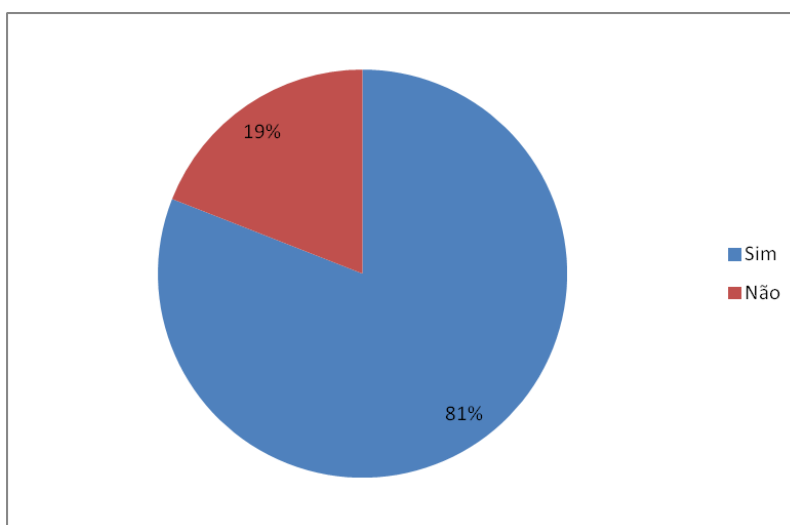


Gráfico 08: Percentual dos alunos que estão cursando a primeira graduação a distância ou não.

O resultado desse gráfico mostra que 81% dos alunos estão vivenciando a sua primeira graduação, o que sempre acarreta significativas mudanças para um aluno a distância, pois ele ainda não está habituado com a metodologia de estudos que abrange a EAD, sendo o primeiro semestre um período de intensa adaptação, que irá determinar o sucesso ou não do educando nessa modalidade de ensino.

9. Você considera que o Curso de Educação a Distância possa ter a mesma qualidade de um curso presencial?

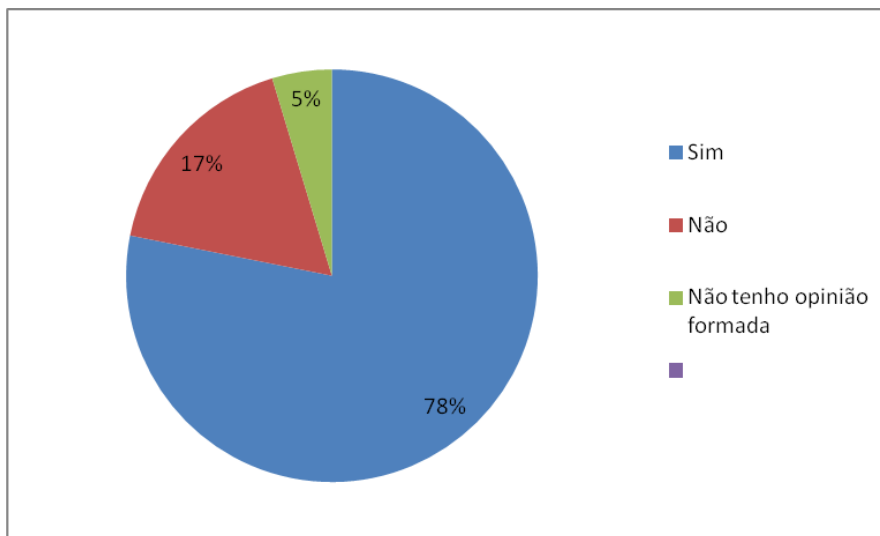


Gráfico 09: Dados sobre a opinião dos alunos sobre a comparação qualitativa dos cursos a distância e presenciais

A EAD foi considerada por muito tempo uma modalidade de ensino de 2ª categoria, mas que foi ganhando prestígio na medida em que os tecnologias da informação foram avançando. A maioria dos alunos do curso (78%) tem a percepção de que a EAD pode ter a mesma qualidade do ensino presencial, o que mostra que o conceito de EAD tem se fortificado com o passar dos anos.

10. Quanto tempo em média você fica conectado na plataforma virtual moodle?

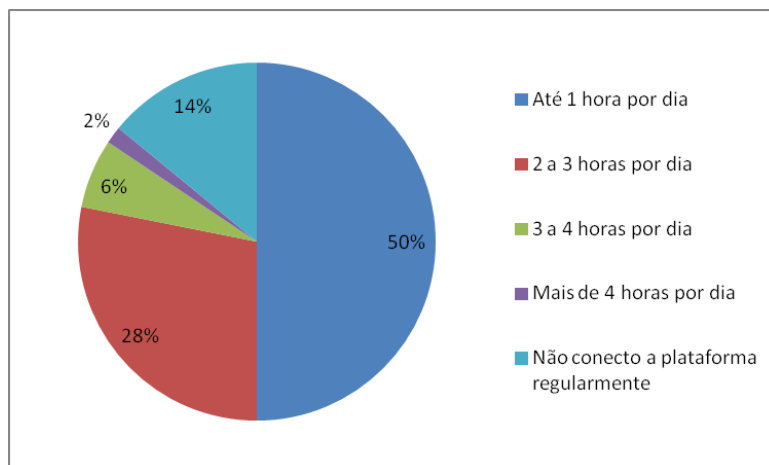


Gráfico 10: Dados sobre o tempo que os alunos ficam conectados em média na plataforma.

Os alunos ficam conectados na plataforma em sua maioria (50%) em até 1 hora por dia, o que seria tempo suficiente para o que o estudante visse as atividades de todas as disciplinas em que ele se encontra matriculado, porém, não seria um tempo satisfatório para ele ler todo o material didático, pois o tempo de estudo recomendado para um aluno de EAD é de no mínimo quatro horas diárias. Isso não significa que o aluno não estude muito, mas que talvez procure outras formas de estar em contato com o conteúdo didático, como por exemplo, os livros do curso, que possuem todo o conteúdo que está contido na plataforma virtual moodle.

11. Você prefere estudar o conteúdo das disciplinas por qual meio?

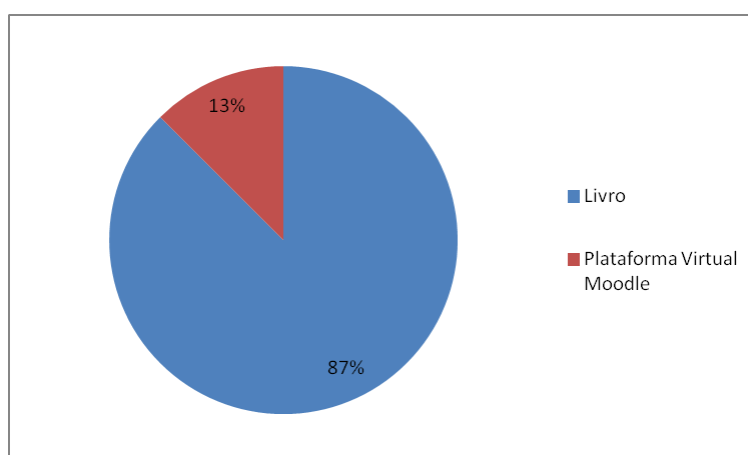


Gráfico 11: Dados sobre preferência dos alunos quanto ao meio de estudo

Um percentual de 87% dos alunos que preferem estudar por meio do livro revela um dado muito interessante, pois a plataforma seria o meio de estudo mais natural para quem faz um curso a distância, pelo seu caráter dinâmico e abrangente.

Esse dado mostra que os alunos ainda estão ligados aos métodos de estudos do ensino presencial, natural, pois estão somente no primeiro semestre. O resultado dessa questão também pode refletir no conforto e descanso ocular que a leitura por meio do livro propicia, ao contrário da leitura através da tela de um computador.

12. Qual a maior dificuldade em estudar em um curso a distância?

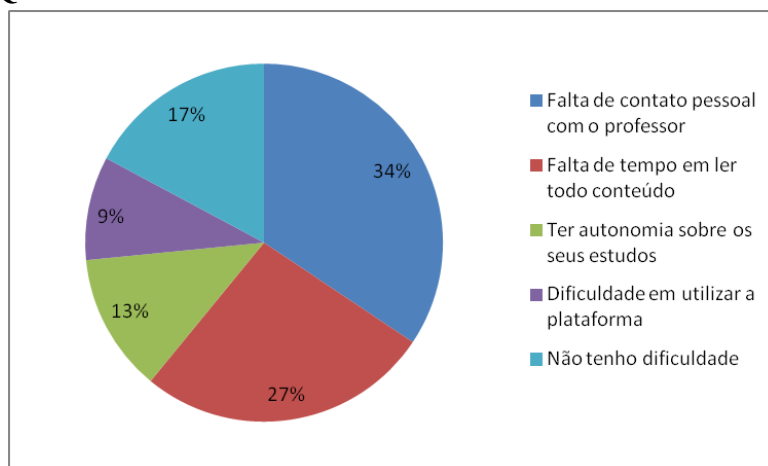


Gráfico 12: Dados sobre a maior dificuldade do aluno ao estudar em curso a distância

A maior parte dos alunos (34%) tem na falta de contato pessoal com o professor a sua principal dificuldade ao participar de um curso a distância. Os dados do gráfico 08 apontam que apenas 19 % dos alunos já tinham frequentado um curso baseado na EAD. Isto mostra que os educandos ainda estão muito amarrados a metodologia do ensino presencial que conta com um professor para incentivá-los e cobrá-los diariamente, ao contrário da EAD em que o aluno deve ter as rédeas do seu percurso educacional.

A falta de tempo em ler todo o conteúdo também atingiu um percentual significativo (27%), o que reflete bem o perfil do aluno a distância, um estudante que além que participar das atividades acadêmicas, também está atrelado as atividades extracurriculares, que na maioria das vezes estão vinculadas ao exercício profissional.

13. Você avalia que o fato de estar realizando um curso a distância o faz ser um profissional de turismo com maior domínio sob os recursos tecnológicos em relação ao aluno de um curso presencial?

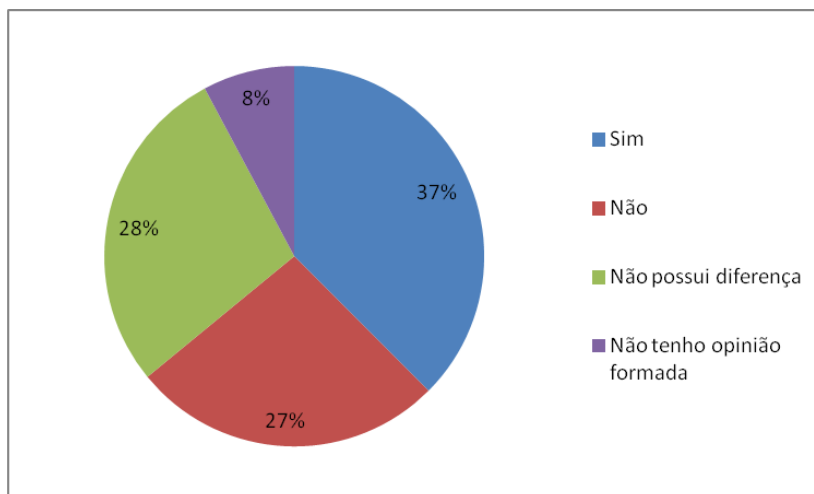


Gráfico 13: Avaliação dos alunos sobre os domínios dos recursos tecnológicos do profissional em turismo contrapondo o ensino presencial com o baseado em EAD.

A maioria dos alunos (37%) avaliou que os educandos que se graduam em um curso a distância tem mais domínio sobre os recursos tecnológicos em relação aos alunos do ensino presencial (ver Gráfico 13). Em um curso baseado na EAD os alunos têm na plataforma virtual a sua maior fonte de conhecimento e desde o início da graduação são obrigados a lidar com os recursos tecnológicos se quiserem desenvolver qualquer atividade acadêmica.

Além disso, o que também colabora para os alunos de EAD terem maior domínio sobre os recursos tecnológicos do que o educando do ensino presencial se refere ao fato do curso oferecer a disciplina de Introdução a Informática e terem que aplicar com frequência os ensinamentos assimilados.

14. Você possui curso de informática?

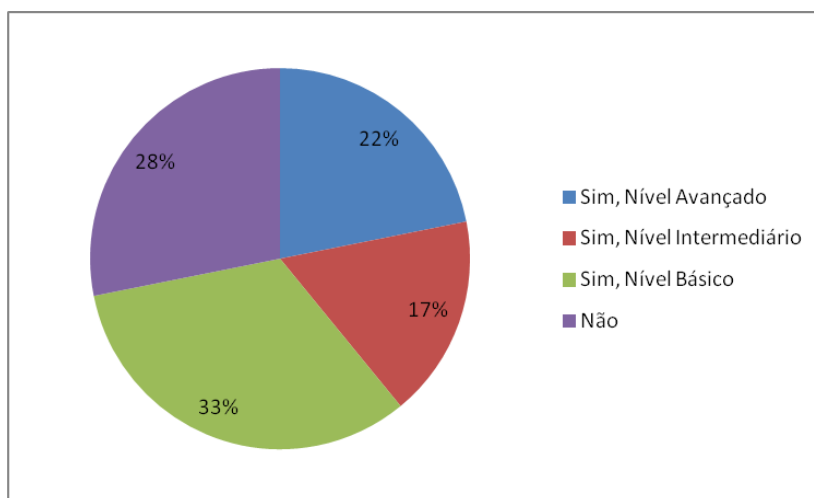


Gráfico 14: Percentual dos alunos que possuem curso de Informática

Os dados do gráfico 14 revela que 78% dos alunos já fizeram algum tipo de curso de informática, encontrando-se no nível básico, intermediário e avançado. Esse dado é muito importante, pois pode indicar o nível de dificuldade que o aluno possa ter em operar a plataforma moodle em função de ter ou não um curso de informática.

O fato de 78% dos alunos já terem feito um curso de informática, pode ter relação com os números do gráfico 04, onde 72 % dos alunos apontaram não ter dificuldade em acessar a plataforma, o valor percentual parecido entre os estudantes que já possuem um curso de informática e os que não têm dificuldade ao utilizar a plataforma moodle, pode indicar que um curso de informática prévio pode realmente facilitar o manuseio da plataforma.

O curso oferece a disciplina de Introdução a Informática para os estudantes no primeiro semestre, justamente para amortizar eventuais problemas ligados a falta de conhecimento em informática. Os alunos podem solicitar dispensa dessa disciplina ao comprovar mediante prova, os seus conhecimentos com relação aos pressupostos do campo da informática.

15. Você possui condições de fazer uma graduação totalmente presencial?

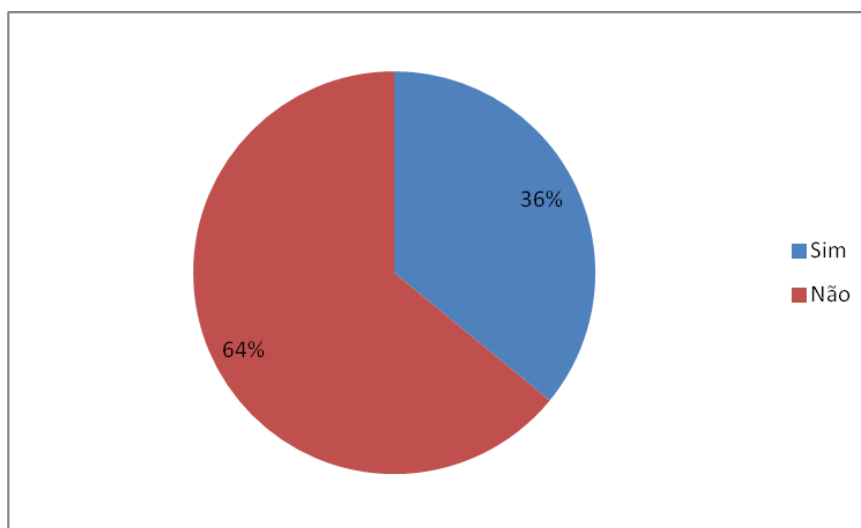


Gráfico 15: Percentual dos alunos que possuem condições de fazer uma graduação totalmente a distância

O resultado desse questionamento evidencia que 64 % dos alunos não possuem condições de fazer uma graduação totalmente presencial. Isso pode indicar que os alunos estão atrelados a compromissos, seja de ordem pessoal ou profissional que impedem a participação em um curso presencial.

Esse dado também pode revelar que os cursos de EAD não estariam “subtraindo” o público da graduação baseada no ensino presencial, pois o curso de EAD atende um público diferenciado que não teria nenhuma condição de manter o contato diário que é exigido por uma instituição de ensino presencial.

6.1. O CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO CONFORME O CONCEITO DE AMBIVALÊNCIA TECNOLÓGICA DE FEENBERG

Após a apresentação e análise do questionário referente a percepção dos alunos sobre os recursos tecnológicos empregados no Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, faz-se necessário efetuar uma análise geral das percepções dos estudantes e ao mesmo tempo, relacioná-las com as potencialidades e fragilidades do curso.

Neste capítulo, tem-se uma análise buscando evidenciar as perspectivas e desafios relacionados aos condicionantes sociais que envolvem o encontro da tecnologia com a educação de acordo com o conceito de ambivalência tecnológica de Feenberg (2010c). Assim, será feita a seguir duas explanações distintas sobre um mesmo objeto, buscando sempre evidenciar uma perspectiva pessimista e outra otimista. Além do aporte teórico de Feenberg (2010c), este capítulo foi subsidiado pelos dados provenientes de duas questões abertas do questionário aplicado no presente estudo⁵.

Primeiramente, torna-se relevante analisar o mantenedor dos cursos do CEDERJ, o **governo** do Estado do Rio de Janeiro. Essa instituição governamental é quem banca os salários dos funcionários, que para os coordenadores de disciplina e tutores possui caráter de bolsa⁶; o governo fluminense também garante o custeio de alguns polos situados em municípios que não possuem condições de disponibilizar infraestrutura acadêmica.

Feenberg (2010c) acredita que grande parte das instituições que promovem a EAD não são motivadas por questões educacionais, mas sim, financeiras, em decorrência do alto custo da formação do estudante universitário. No ensino superior brasileiro, o valor por aluno em 2010 foi de R\$14.763,00 (catorze mil e setecentos e

⁵ As questões 4 e 16 do questionário são abertas. Os dados provenientes das duas perguntas foram utilizados nesse capítulo. O questionário na íntegra está localizado no Apêndice A (p.114).

As respostas mais relevantes do questionário foram destacadas e analisadas na seção 6.1. O Apêndice B (p.118) contém um quadro-síntese com todas as percepções dos alunos oriundas das questões 4 e 16 expostas resumidamente.

⁶ Parte dos coordenadores de disciplina recebem verba do governo federal e não pelo governo estadual.

sessenta e três reais). É como se cada universitário custasse cinco vezes mais do que um estudante da educação básica (PORTAL BRASIL, 2010).

O setor educacional, produtor do “serviço educação” é semelhante aos outros setores da economia, teoricamente, contempla as mesmas noções de custo. Uma avaliação atenta da aplicação do conceito de custo em educação revela três tipos de dificuldades resultantes da própria natureza das atividades educacionais: “a) definição da produção em educação; b) determinação dos agentes econômicos que participam da atividade educacional; c) de a atividade educacional ter caráter de serviço público”. (HALLAK, 1969, P. 69).

Assim, consciente do caráter público que envolve a educação, o Governo Fluminense criou em 2000 um consórcio formado por seis universidades públicas, o CEDERJ, que possui mais de 34 polos espalhados pelo Estado do Rio de Janeiro. Seria essa uma ação para reduzir os custos educacionais? A escolha das cidades que possuem polos foi técnica ou política?

Com relação a primeira pergunta, vê-se que a bolsa para coordenador de disciplina corresponde a um valor um pouco maior que R\$ 1.000,00 (mil reais) por disciplina, como pré-requisito deve ter título de mestre ou doutor. Já no ensino presencial, um professor universitário de uma instituição pública recebe um salário que no mínimo seria quatro a cinco vezes maior que o valor da bolsa do CEDERJ. Um coordenador de disciplina do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo pode assistir em torno de 250 alunos, se todas as vagas dos polos forem preenchidas. Isso indica que um curso de EAD realmente provoca um expressivo barateamento nos custos, com a possibilidade dessa modalidade de ensino ter sido escolhida com o objetivo de provisionar uma grande quantidade de alunos com menor investimento possível.

Já com relação a segunda pergunta, considera-se que aventar uma motivação política na escolha dos polos seria uma hipótese da qual o pesquisador não possui qualquer dado concreto para embasá-la. Mas se for levado em conta os meandros da política brasileira, não seria nenhum espanto se a escolha das cidades que abrigam os polos tiverem tido uma influência partidária ou simplesmente fosse resultado de afinidades políticas. O feito de trazer um curso superior para determinado município seguramente pode ser utilizado como plataforma política.

Por outro lado, em uma visão mais otimista, a opção do governo fluminense em utilizar a EAD pode estar vinculada a intenção de democratizar o acesso a educação, pois muitas pessoas não tem condições, por diversos motivos, de frequentar um curso baseado no ensino presencial. Conforme Freitas (2005), a EAD pode ter um papel complementar ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino.

Além disso, seria quase impossível ter uma distribuição de cursos de ensino presencial com a mesma abrangência dos cursos de EAD, pois seria inviável a construção de 34 campus universitários, principalmente em cidades pequenas como Miguel Pereira que possui por volta de 34 mil habitantes. A tecnologia educacional possibilita que o aluno estude próximo a sua residência, evitando grandes deslocamentos.

Segundo Schwartzman (2008), os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação Científica podem produzir um grande impacto contra a pobreza, ajudando a gerar emprego, como também, fortalecer a governança democrática. Assim, o governo do Rio de Janeiro pode estar utilizando a EAD como forma de prestar assistência as classes mais baixas, uma vez que elas compõem o estrato da população que possui maior dificuldade em conciliar as atividades educacionais, com suas funções empregatícias, e na EAD, pelo fato do aluno poder estudar em casa, essas problemas poderiam ser superados com maior facilidade.

Já com relação ao **modelo educacional** adotado pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Turismo, de acordo com Feenberg (2010c), poderia ser caracterizado conforme o modelo da fábrica ou o modelo da cidade. O modelo da fábrica seria aquele em que educação fosse totalmente automatizada e se guiasse pela eficiência obtida por meio da mecanização e do gerenciamento.

Conforme essa perspectiva, o modelo educacional do curso em questão seria programado para “empurrar” o máximo possível de conteúdo didático aos alunos, não se preocupando com os possíveis efeitos negativos gerados. Consequentemente, o curso formaria um exército de tecnólogos em turismo sem mercado de trabalho, exatamente no ritmo de uma fábrica. Não haveria espaço para o diálogo em relação às tecnologias educacionais, as decisões em torno delas seriam totalmente hierarquizadas, controladas com dirigentes que somente estão preocupados com a eficiência.

Já o modelo da cidade estaria relacionado a um projeto educacional com mais interação, em que vários atores sociais iriam dialogar sobre a melhor maneira de introduzir e moldar das tecnologias educacionais. Nessa proposta, as tecnologias não apresentariam um controle hierárquico, mas sim, contatos horizontais não-planejados e a internet representaria uma educação permeada por diálogos (FEENBERG, 2010c).

No período em que o pesquisador esteve atuando no curso como tutor a distância, pode-se perceber uma grande vontade do coordenador - Ambrózio Correa de Queiroz Neto - de fazer com que o projeto de ensino baseado na EAD desse certo, buscando construir um curso em que houvesse abertura ao diálogo, ele inclusive recebeu na sala de coordenação os alunos do polo de Niterói durante o primeiro semestre de 2012, para que os mesmos expusessem suas reivindicações. Os estudantes de Niterói tinham o interesse de fundar o primeiro CA do curso e o coordenador disse a eles que estudaria a possibilidade de fornecer infra-estrutura necessária para a criação da entidade, como por exemplo, sala, computadores, material de escritório, entre outros.

Já com relação a integração do modelo educacional com a plataforma moodle, a coordenação do curso, de acordo com Campos (2012) poderia explorar melhor as possibilidades da plataforma e instituir um modelo educacional construtivista, ou seja, a proposta pedagógica não poderia ser unidirecional, a informação teria de circular de forma bidirecional, colaborativa e interdisciplinar. Nessa perspectiva de ensino, os alunos selecionam e desenvolvem suas próprias estratégias e são encorajados a buscar novos domínios do conhecimento.

Atualmente, o modelo educacional idealizado por Campos (2012) em nada tem a ver com o modelo empregado pelo CEDERJ, pois seu enfoque é totalmente unidirecional, isto é, todo o conteúdo didático é selecionado pelos coordenadores de disciplina e postado na plataforma, os alunos não têm possibilidade de selecionar e desenvolver o conhecimento a partir de suas estratégias. O desenvolvimento de um modelo construtivista demanda mais trabalho, pois uma pedagogia dialógica requer muita habilidade por parte docentes, que normalmente estão acostumados com os pressupostos educacionais do ensino presencial, que na maioria das vezes possuem enfoque unidirecional.

Uma boa execução do modelo educacional depende do adequado funcionamento da **plataforma moodle**. Mas durante o exercício de sua função de tutor a distância, o

pesquisador constatou que algumas vezes a plataforma ficou fora do ar, porém, não foram situações recorrentes. Alguns alunos do curso reclamaram que não conseguiram ver as notas de suas avaliações, quando as mesmas eram lançadas pelos coordenadores de disciplina.

Um aluno que respondeu o questionário relatou que a plataforma apresenta problemas ao ser acessada durante a madrugada. Esse problema deve ser averiguado pelo suporte técnico, aliás a própria plataforma possui canais de assistência ao usuário.

Outra fragilidade da plataforma moodle está relacionado com problemas derivados da incompatibilidade do sistema operacional dos alunos e o sistema adotado pelo ambiente moodle. A plataforma do CEDERJ é suportada pelo sistema operacional Linux e alguns alunos salientaram que todos os arquivos de texto que os coordenadores de disciplina enviaram a eles pertenciam aos programas do Windows. Então quando eles retornavam o envio das atividades acadêmicas pela plataforma ocorria uma incompatibilidade com o sistema operacional.

Esse problema é de difícil solução, pois a maioria dos alunos possuem computadores do sistema Windows, portanto, não podem conter os mesmo programas do Linux e dificilmente a plataforma moodle do CEDERJ mudaria o seu sistema operacional. Então essa questão pode ser amortizada se os coordenadores enviassem as suas principais atividades fora do ambiente moodle.

Além dos problemas decorrentes da incompatibilidade operacional, alguns alunos apontaram que a plataforma é de difícil manuseio, o que pode ter relação com o fato de se tratar do primeiro contato que tiveram com ela. Realmente a plataforma apresenta muitos recursos que confundem o usuário, dificultando a manipulação dessa ferramenta de ensino.

Alguns tutores e coordenadores de disciplina apresentaram dificuldades em operar todos os recursos disponíveis na plataforma no início do curso, mas com o passar do tempo foram se familiarizando com esse tipo de tecnologia de ensino, e o mesmo processo acontece com os alunos.

Os estudantes podem dirimir as suas dúvidas com relação a plataforma moodle durante a disciplina de Introdução a Informática, como também, por meio de tutoriais dispostos na plataforma. Cabe ao aluno buscar esclarecer as suas dúvidas seja por meio destes recursos ou pelo suporte técnico, que se refere a um serviço *on line* do CEDERJ.

Por fim, pode-se destacar que a pior fragilidade da plataforma moodle se refere a pouca interatividade que é possível estabelecer nela. A plataforma possui sistema de envio de e-mails e interação por meio de fóruns de discussão, mas parece que nada funciona na plenitude. Talvez essa percepção se dê pelo fato dos alunos estarem em contato hoje em dia, com as redes sociais - com destaque para o facebook - que possui uma interatividade e criatividade que extrapola o conceito de tecnologia aplicado na plataforma moodle.

Inclusive, conforme a pesquisa constatou, 70 % dos alunos têm no facebook o principal meio eletrônico de comunicação, endossando as palavras do estudante Carlos Sousa a respeito das redes sociais ao afirmar que: “a união da turma na criação do grupo no *face* é de grande importância na nossa melhor comunicação. A maior parte das dúvidas são tiradas entre os próprios alunos e os professores conectados conosco”.⁷

Já como potencialidade é possível evidenciar que a plataforma moodle poderia estimular o aluno de EAD tendo funções que descrevessem e acompanhassem o estudo do educando, alertando-o sobre possíveis atrasos na leitura do conteúdo, como também, na execução de atividades avaliativas.

A respeito desse estímulo, o aluno Eduardo Ferreira⁸ ressalta que “cursos de EAD, devem contar com tecnologias pedagógicas modernas, para que o aluno se sinta estimulado e tenha um melhor aproveitamento na aprendizagem”. De fato, uma plataforma com design e configuração mais atrativa pode corroborar para que o educando permaneça mais tempo conectado.

Além dos estímulos que os recursos da plataforma poderiam ter, Martini (2006) avalia que o professor deve ser o motivador e orientador do processo de aprendizagem, aumentando assim, a interação coletiva (MARTINI, 2006).

Lago (2012), também salienta que o acompanhamento mais próximo do aluno pelo professor/tutor, além de estimular o estudante, afasta a sensação de abandono.

O CEDERJ busca estimular esse contato com o aluno por meio de eventos semestrais em que os docentes se dividem e visitam todos os polos da entidade. Além

⁷ Resposta do Questionário. Nome Fictício. Pesquisa de Campo (2012)

⁸ Resposta do questionário. Nome Fictício. Pesquisa de campo (2012)

de estimular os alunos, os professores esclarecem todas as dúvidas que os alunos têm sobre seus respectivos cursos.

Outra potencialidade da plataforma moodle, refere-se ao fato de que o desenvolvimento das tecnologias de ensino sem dúvida alguma amplia o acesso à educação e dinamizam o alcance social da mesma. Por exemplo, o polo da Rocinha, uma das cinco sedes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, constitui-se em uma localidade de inúmeras carências, mas graças ao CEDERJ os moradores dessa favela podem mudar o panorama social em que se encontram e têm a possibilidade de estudar próximo aos seus domicílios, o que facilita o estudo, sobretudo em áreas metropolitanas, onde o trânsito normalmente é muito saturado.

Um exemplo que reflete bem as mudanças que a tecnologia pode proporcionar as pessoas se refere a um caso relatado pelos coordenadores de disciplina ao pesquisador durante a visita dos docentes ao polo de Nova Iguaçu, onde duas alunas, mãe e filha, de origem humilde, relataram de forma emocionada como a EAD está transformando as suas vidas e que não teriam condições de estudar por meio de outra modalidade de ensino.

No que tange a formatação do conteúdo didático, muitos alunos enviaram para a tutoria a distância e a coordenação, pedidos (via plataforma) com o intuito de que o material didático tivesse uma versão no formato de vídeo aula. O coordenador do curso estuda a possibilidade de inserção de alguns vídeos nas disciplinas no segundo semestre de 2012, mas é certo de que não contemplará todas as aulas das matérias.

Na realidade, os estudantes ao entrar no curso, ainda não estão familiarizados com o hábito da leitura, e como o curso possui um grande volume de textos, os alunos tendem a querer outros meios de absorver o conhecimento, como também é o caso da sugestão de inserção de videoconferência⁹.

O material didático do CEDERJ foi elaborado para ser auto-explicativo. Ele possui uma linguagem diferenciada que possibilita assimilação do conteúdo sem o auxílio do docente, cabendo ao professor o papel de apenas tirar dúvidas dos alunos.

O curso de Tecnologia de Gestão em Turismo possui apenas um ano de existência, sua formatação ainda está sendo definida pela coordenação, assim, o surgimento de algumas dificuldades pode ser considerado comum.

⁹ A sugestão foi proposta por um aluno que respondeu a questão 16 do questionário.

Com relação ao **corpo docente**, uma fragilidade do curso diz respeito às incertezas que os professores têm no que tange a apropriação de seus conhecimentos pelo material didático. Todos os coordenadores de disciplina são docentes em suas respectivas universidades, eles juntamente com outros redatores são incumbidos de redigir os materiais didáticos com base nas disciplinas lecionadas no ensino presencial, todo o conhecimento acumulado desses docentes se transformaram em um produto que pode ser reutilizado infinitamente, abrindo a possibilidade de ocorrer o que Feenberg (2003c) denomina como desqualificação da função de professor.

O pesquisador ouviu relatos de docentes da UFRR que quando o projeto do CEDERJ foi apresentado à universidade, alguns docentes se recusaram a participar da confecção do material didático por acharem que tal ação estaria propagando a tão deflagrada “morte” do professor relatada por Feenberg (2010) ou também, por não concordarem com os baixos salários oferecidos para os redatores do conteúdo didático.

Aliás, muitos docentes aceitam participar do CEDERJ porque a bolsa paga pela entidade ajuda a amortizar os gastos pessoais, uma vez que o custo de vida do Rio de Janeiro é um dos mais elevados do país.

Outra fragilidade dos cursos do CEDERJ, refere-se justamente a essa questão citada anteriormente, pois o trabalho dos docentes e tutores é um serviço que pode ficar em segundo plano para eles, uma vez que grande parte já trabalha exercendo outras funções, normalmente acadêmicas. Com isso, não existe a possibilidade do corpo docente se dedicar totalmente ao curso.

Os professores das universidades públicas consorciadas não são obrigados a participar dos cursos do CEDERJ, pois só são chamados aqueles que se inscrevem em concursos públicos e obviamente passam.

De todo o corpo docente de um curso de EAD, os tutores presenciais são os que suportam a maior parte das demandas acadêmicas, pois eles são os primeiros a receber as dúvidas e reclamações dos alunos. Os tutores a distância e os coordenadores de disciplina apenas se comunicam com os estudantes por meio da plataforma moodle, deixando o relacionamento com os mesmos mais impessoal. Esses dois últimos membros do corpo docente citados têm um fluxo de trabalho maior no momento da correção e revisão de provas, no restante do tempo são encarregados de tirar dúvidas dos alunos, o que dependendo do estudante, pode ser uma tarefa trabalhosa.

Como fragilidade, também é possível destacar que a interatividade entre docentes e alunos apresenta problemas. Boa parte dos coordenadores de disciplina e tutores a distância teve no curso de tecnólogo de Gestão em Turismo o seu primeiro contato com a EAD e no início do processo de familiarização desses docentes com o ensino a distância, alguns problemas sobre como interagir com os discentes por meio da plataforma podem ser considerados naturais.

Com relação a demora dos docentes em responder os alunos, isso pode estar relacionado ao fato de que os coordenadores de disciplina e tutores provisionam cerca de 200 alunos e em algumas situações fica realmente difícil uma resposta imediata dado o volume de mensagens geradas.

Agora em uma perspectiva positiva, a tecnologia poderia ser usada pelos professores para ter um contato mais interativo com os alunos, modificando antigos paradigmas educacionais ligados ao ensino presencial. A própria “morte do professor” discutida por Feenberg (2001a) durante a dissertação é considerada pelo mesmo uma hipótese remota, pois para que um curso a distância tenha êxito, a comunicação entre os indivíduos precisa ser tecnicamente mediada. Desse modo, um curso *on-line* baseado no formato dialógico deve contar com a presença contínua do professor. Instituições podem economizar dinheiro em custos de produção, mas não devem abrir mão do trabalho do educador.

Uma potencialidade a ser explorada diz respeito a implementação de um projeto educacional que incentive o intercâmbio acadêmico, tal tarefa poderia ser facilitada pelas tecnologias educacionais. A interação entre as disciplinas do Curso de Tecnologia de Gestão em Turismo seria algo que enriqueceria o mesmo, mas para que isso ocorra seria necessário buscar pontos convergentes entre as matrizes curriculares das disciplinas, o que é plenamente possível no turismo.

Conforme Barreto (2003), o turismo é uma atividade multidisciplinar por abarcar muitas áreas de conhecimento e interdisciplinar porque todas essas áreas devem estar interligadas, portanto a interação entre as disciplinas do curso devem ser uma constante. Aliás, a temática que trata da integração dos campos científicos se refere a um dos grandes destaques dentro dos estudos em CTS.

Outro ponto vital para que o conceito de interdisciplinaridade seja adotado no curso, estaria relacionado a uma maior interação entre os coordenadores de disciplina,

que nem sempre integram a mesma instituição de ensino, já que as disciplinas do curso são divididas entre as universidades públicas do Rio de Janeiro. A plataforma não oferece a possibilidade de que os coordenadores de disciplina e tutores façam contato direto com outros docentes, o que dificulta a interação entre os mesmos.

Já com relação aos **alunos**, torna-se necessário avaliar sistematicamente como será a entrada desses tecnólogos em turismo no mercado de trabalho. O mercado turístico costuma pagar baixos salários e em virtude do profissional de turismo ter sua profissão apenas reconhecida e não regulamentada, qualquer pessoa pode atuar nesse mercado. E como será a entrada de profissionais formados em cursos a distância se o mercado já não tem uma boa aceitação dos alunos oriundos do ensino presencial? É certo que estudantes recebem diplomas que não mencionam que o curso é baseado na EAD, mas em uma simples entrevista de emprego isso pode ser perceptível para os empregadores. Então será necessária a realização de pesquisas de mercado para avaliar se os egressos têm campo de trabalho.

No que diz respeito aos alunos e a tecnologia educacional, percebe-se que a plataforma moodle não é uma tecnologia totalmente construída socialmente, uma vez que os alunos e professores já receberam esse recurso tecnológico com sua formatação definida. Feenberg (2010e, p.113) avalia que “uma vez que o objeto já está estabilizado, o engenheiro tem a última palavra em relação a natureza e o intérprete humanista é deixado de lado” , isto é, se a plataforma moodle se refere a um conceito que foi importado, ela conseqüentemente deixa de lado a participação de atores sociais vinculados ao CEDERJ.

Entretanto, Feenberg (2010e, p. 113) faz uma ressalva: “todos os tipos de atitudes imprevisíveis se cristalizam em torno dos objetos técnicos e influenciam mudanças posteriores do seu desenho”, dessa forma, as atitudes imprevisíveis que ele relata podem estar relacionadas a diversas queixas e sugestões de alunos e docentes com relação ao funcionamento da plataforma, conseqüentemente essa ação pode levar a uma modificação na tecnologia educacional. O fato dos professores poderem mexer no conteúdo de suas respectivas disciplinas, de acordo com Feenberg (2010e), ainda não estaria relacionado com o construtivismo tecnológico, pois essa função do sistema já foi previamente definida por um técnico.

Uma questão que pode ser considerada uma fragilidade para alunos tem relação com a falta de contato pessoal apresentada no ensino a distância. A ruptura das práticas do ensino presencial e a inserção ao modelo do ensino a distância costuma ser traumática em um primeiro momento, como afirma a coordenadora do polo de Niterói¹⁰ - Vania Laneuville Teixeira - que considera o primeiro semestre como se fosse um parto, isto é, definirá se o educando irá se acostumar ou não com o conceito estabelecido para EAD, que inclui a falta de contato pessoal.

O desenvolvimento tecnológico pode ajudar a dirimir a falta de contato entre os professores e os alunos, na medida em que criam meios que facilitam as trocas comunicacionais. Tori (2010) avalia que dentro do campo do ensino a distância sempre se deve ressaltar a proximidade propiciada pela EAD, ao invés de enfatizar a distância de entre docente e aluno.

Já em uma visão mais otimista, foi possível constatar que a EAD pode fazer com que o conhecimento seja socialmente construído, a partir da percepção dos próprios alunos. Os alunos buscam interagir uns com os outros, percebe-se que existe uma troca intensa de informações, textos, vídeos, filmes sobre as disciplinas. O único problema é que os alunos não utilizam a plataforma moodle para se comunicarem, alegando falta de mecanismos interativos, por isso optam pelo Facebook.

Conforme Tenazi (2011), a prática pedagógica permeada pelo uso das tecnologias educacionais pode, do ponto de vista cognitivo, contribuir para construção de conceitos e novas estratégias, de modo que o aluno resolva com mais facilidade as atividades acadêmicas.

Feenberg (2010e) avalia que os atores sociais são capazes de alterar a tecnologia, isto é, se os alunos que fizeram parte do corpo dessa pesquisa relataram ao Departamento de Mídias Digitais do CEDERG que possuem dificuldade no manuseio da plataforma e que a interatividade é insatisfatória, a plataforma moodle poderá sofrer alterações. Ainda conforme Feenberg (2010e), para que isso ocorra a instituição precisaria ter uma visão democrática. Entretanto, ele argumenta que a parte que detém o controle da tecnologia ao ser questionada – no caso em questão, o CEDERJ – lançaria mão de vários formatos tecnológicos que podem contemplar os desejos dos alunos, mas

¹⁰ Visita Docente ao polo de Niterói. Pesquisa de Campo (2012)

o modelo tecnológico a ser escolhido sempre será o que atender o grupo dominante, ou quem tem o poder da decisão.

O desenvolvimento de uma plataforma com participação dos alunos seria algo muito salutar para criação de um sistema que realmente atenda aos anseios do usuário.

Os discentes se constituem nas figuras mais aptas a questionar as tecnologias de ensino, pois eles têm um contato prático diário, fazendo assim, inúmeros testes de sua operacionalidade.

De acordo com Auler (2007) um dos principais objetivos do campo CTS é o de colocar a tomada de decisões sobre o desenvolvimento tecnológico em um plano muito mais democrático e participativo, em que os alunos tenham uma formação crítica. A criação de mecanismos que estimulem a participação do aluno nas possíveis correções a serem feitas na plataforma iriam ao encontro desse pensamento.

Porém, não seria necessária a criação de uma nova plataforma, mas sim, fazer ajustes pontuais para tornar o sistema mais atraente e simplificado para o usuário, sendo que suas reivindicações deveriam ser contempladas nesse novo formato.

No que diz respeito a formação dos recursos humanos, pode-se relatar que os alunos de hoje se constituem no material humano que irá lidar com os milhares de turistas que irão visitar o Rio de Janeiro durante a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016, sendo de fundamental importância para o desenvolvimento do turismo na região.

Nessa seção, pesquisador fez a exposição de duas perspectivas (VER QUADRO 1) sobre as tecnologias educacionais, tendo como base o conceito de ambivalência da Teoria Crítica de Feenberg, dessa forma, o caminho que a tecnologia percorrerá sempre dependerá das ações dos atores sociais envolvidos. A seguir, tem-se as considerações finais.

| Ambivalência da Tecnologia Educacional | | |
|---|---|---|
| | Perspectiva Pessimista | Perspectiva Otimista |
| Governo Fluminense | A tecnologia sendo utilizada para baratear os custos de produção e operacionalização. | A tecnologia é utilizada para democratizar o acesso a educação. |
| Modelo Educacional/Plataforma Moodle | O curso usa a tecnologia para gravar e reproduzir conceitos. | O curso usa a tecnologia como um novo suporte/ferramenta de ensino. |
| Corpo Docente | O professor utiliza um recurso tecnológico que pode decretar o seu fim. | O docente utiliza um recurso tecnológico que melhora a interação com os alunos. |
| Aluno | O aluno não procura utilizar a tecnologia institucionalizada. Tecnólogo em turismo: profissional de segunda categoria. | Os alunos constroem o conhecimento de forma conjunta. Tecnólogo em Turismo: melhoria na qualidade dos serviços turísticos. |
| Plataforma moodle | Tecnologia educacional que não foi socialmente construída. | Tecnologia educacional que possibilita a construção conjunta do conhecimento. |

Quadro 1: Ambivalência Educacional

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelo autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A meta de todas as pessoas envolvidas com o processo educativo deveria ser uma educação sem distância, ainda que atividade em questão seja na forma de EAD, sendo muito mais interessante destacar o potencial de proximidade ao invés do potencial de distância transacional (TORI, 2010).

A Teoria Crítica da Tecnologia suportou os principais conceitos teóricos do presente estudo, utilizando as proposições de Andrew Feenberg, um dos grandes expoentes dos temas que envolvem a relação tecnologia-educação. Segundo Feenberg (2010c), a formatação dos modelos tecnológicos deve se direcionar para os atores sociais, que por sua vez, deveriam ter influência na escolha dos arquétipos tecnológicos de forma democrática.

Para o melhor desenvolvimento da educação é de fundamental relevância abarcar uma ampla gama de atores no projeto tecnológico. Alunos e professores podem trazer uma série de considerações para a mesa, incluindo o desejo de moldar as ferramentas que suportam a interação humana (FEENBERG, 2001a).

Após a realização da pesquisa foi possível perceber que a plataforma moodle não se refere a uma tecnologia educacional socialmente construída, pois para ter essa característica seria necessário que todos os atores sociais – alunos, docentes e corpo diretivo – participassem da elaboração da mesma, desde o início de sua construção.

Porém, pôde-se constatar que os alunos podem se constituir em agentes sociais capazes de modificar a tecnologia educacional, mas para isso, conforme Feenberg (2010e), seria preciso que a tecnologia fosse racionalizada de forma democrática e que a opinião das pessoas que não compõem o grupo dominante pudesse ser levada em consideração.

Após a análise das percepções dos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo sobre os processos de aprendizagem foi possível perceber que os estudantes possuem um satisfatório senso analítico sobre o funcionamento das tecnologias de ensino do curso e como isso pode influenciar no seu desempenho acadêmico.

A plataforma virtual moodle não satisfaz plenamente os alunos do curso, uma vez que não possui canais que propicie a interação entre os estudantes, ou ao menos os

canais existentes se mostram inadequados, já que a grande maioria dos alunos prefere se comunicar pelo facebook, quando o ideal seria que eles ficassem em contato com a plataforma o maior tempo possível, pois se refere ao seu espaço de aprendizagem.

Já os coordenadores do curso devem criar instâncias de participação dos alunos, para que eles possam não apenas ter conhecimento das reivindicações dos estudantes, mas sim, para que possibilitem a participação decisória dos alunos frente aos assuntos relacionados aos processos de aprendizagem do curso.

A pergunta lançada por Feenberg (2010d) e que é o título de seu artigo: “ A fábrica ou a cidade: qual o modelo de educação a distância via web? Ainda permanece sem resposta, pois a EAD pode servir para ambas as estratégias – fábrica (automatizada) e cidade (interativa) – em diferentes configurações técnicas, já que as tecnologias educacionais podem trilhar vários caminhos, conforme os interesses dos atores sociais.

REFERÊNCIAS

ABREU, André. **Usabilidade e padronização no e-learning**. In: SILVA, Marco (org). Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 2ed. São Paulo: Loyola, 2006.

ALMEIDA, Maria. **Tecnologia e Educação a Distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem**. Artigo, 2002. Disponível em: www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf > Acesso em 20/06/2012 às 12:23.

ALVES, E. et al. **Reflexões entre o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e as práticas dos professores de ciências**. Artigo, 2009. Disponível: < <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0209alves.pdf> > Acesso em 15/03/2012 às 9:30.

ARAÚJO, Bohumila, FREITAS, Katia (org.). **Educação a distância no contexto brasileiro: Algumas experiências da UFBA**. Disponível em: < <http://www.proged.ufba.br/ead/EADnaUFBA.pdf> > Acesso em 23/05/2012 às 10:43.

AULER, Décio. **Enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro**. Artigo, 2007. Disponível em: < http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/iaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/Qu%EDmica/147-518-1-PB.pdf > Acesso em 12/03/2011 às 20:40.

BELIZÁRIO, Aluízio. **O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas**. In: SILVA, Marco (org.). Educação On-line. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2006.

BELLONI, Maria. Educação a distância mais aprendizagem aberta. In: BELLONI, Maria (org). **A formação da sociedade do espetáculo**. São Paulo, Loyola, 2002.

BLOOR, David. **Conhecimento e Imaginário Social**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

CAMPOS, Paula. et al. **Design instrucional e construtivismo: em busca de modelos para o desenvolvimento de software**. Artigo, 2012. Disponível em: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/250M.html>>. Acesso em 20/12/2012 às 17:04.

COELHO, Marly, MIRANDA, Alair. **Ensino/Aprendizagem: uma análise da prática docente**. Artigo, 2012. Disponível em: http://dialogica.ufam.edu.br/PDF/no2/ensinoaprendizagem_marly.pdf. Acesso em 22/06/2012 às 20:50.

CORTELAZZO, Iolanda. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância**. 2 ed. Curitiba: Ibpex, 2010.

CRESCITELLI, Mercedes et al. **Ensino de Língua Portuguesa via internet**. BASTOS, Neusa. Língua Portuguesa: uma visão em mosaico. São Paulo: Educ, 2002.

CRUZ, Franklin, et al. **Ciências da natureza e realidade: Interdisciplinar**. Ed. da UFRN, 2005.

DAMAS, Helton. **Turismo e Patrimônio cultural: O despertar da história por meio de uma nova perspectiva sob bens culturais do município de Jaú**. Trabalho de Conclusão de Curso: Unesp/Rosana, 2007.

DENCKER, Ada. **Pesquisa em Turismo: Planejamento, Métodos e Técnicas**. 9ª ed. São Paulo: Futura, 2007.

FEENBERG, Andrew. **Whither Educational Technology**. Artigo, 2001a. Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/books/Whither_Educational_Technology.pdf>. Acesso em 10/10/2012 às 15:10.

_____. **La enseñanza ‘online’ y las opciones de Modernidade**. Artigo, 2003b. Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/books/Span_La_ensenanza_online_y_las_opciones_de_modernidad.pdf. Acesso em: 02/11/2012 às 14:30.

_____. **Teoria Crítica da Tecnologia: Um panorama**. In: NEDER, Ricardo (org.). Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. _ série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010c.

_____. **A Fábrica ou a Cidade: Qual modelo de educação a distância via web?** In: NEDER, Ricardo (org.). Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. _ série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010d.

_____. **Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia**. In: NEDER, Ricardo (org.). Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. _ série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010e.

VEAK, Tyler. **Questionando o Questionamento da Tecnologia de Feenberg**. In: NEDER, Ricardo (org.). Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. _ série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREITAS, Aldo, AGUIAR, Lileane. **Os novos caminhos do ensino tecnológico: papel da educação a distância na qualificação do turismo no Estado do Amazonas**.

Artigo, 2007. Disponível em: <

http://www.revistas.uea.edu.br/old/abore/artigos/artigos_3/Aldo%20Rosa%20de%20Freitas%20Junior.pdf> Acesso em 26/04/2012 às 14:30.

FREITAS, Katia. **Um panorama geral sobre a história do ensino a distância**. In: ARAÚJO, Bohumila, FREITAS, Katia (org.). Educação a distância no contexto brasileiro: Algumas experiências da UFBA. Disponível em: <
<http://www.proged.ufba.br/ead/EADnaUFBA.pdf>> Acesso em 28/05/2012 às 14:42.

GUZELA, Morgana. **Turismo e Ciência – qual o seu parecer?**. Artigo, 2004. Disponível em: <<http://www.etur.com.br/conteudocompleto.asp?idconteudo=3279>> Acesso em 17/04/2011 às 19:40.

HALLAK, J. **Custos e despesas em educação**. São Paulo: UNESCO, 1969.

JORNAL O DIA. **Um terço dos brasileiros tem internet em casa**. Reportagem divulgada em 16/05/2012. Disponível em: <http://odia.ig.com.br/portal/digitaletal/um-ter%C3%A7o-dos-brasileiros-tem-internet-em-casa-1.441143>. Acesso em 23/06/2012 às 14: 45.

KUHN, Thomas. **La estructura de las Revoluciones Científicas**. Cidade do México: FCE, 1971.

LAGO, Andréia. **Aluno(a): on line- senha- comunidade: Considerações sobre EAD a partir de experiências como aluna on line**. Disponível em: <
http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/gptec/arquivos/senha_comunidade.pdf> Acesso em 27/05/2012 às 19:44.

LEITE, Ligia. **Teoria da distância transacional e o processo de avaliação da aprendizagem em EAD**. In: SILVA, Marco (org.). Educação On-line. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2006.

LEMOS, Andre, CARDOSO, Claudio, PALACIOS, Marcos. Revisitando o Projeto Sala de Aula no Século XXI. In: ARAÚJO, Bohumila, FREITAS, Katia (org.). **Educação a distância no contexto brasileiro: Algumas experiências da UFBA**. Salvador: ISP/UFBA, 2005. Disponível em: <
<http://www.proged.ufba.br/ead/EADnaUFBA.pdf>>. Acesso em 28/05/2012 às 14: 30.

MARTINI, Flávia. **EAD é o caminho para a democratização do ensino**. Jornal da UEM, 2006. Disponível em: <
http://www.jornal.uem.br/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=71:ead-aminho-para-democratiza-do-ensino&catid=20:jornal-31-abril-de-2006&Itemid=2>
Acesso em 27/05/201 às 13:08.

MOESCH, Marustschka. O fazer saber turístico: possibilidades e limites de superação. In: GASTAL, Suzana (org). **Turismo : 9 propostas para um saber-fazer**. Porto Alegre: Edipucrs, 2000.

MORAN, José. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Artigo, 2000. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474/3862> . Acesso em 14/06/2012 às 10:40.

MOTA, Ronaldo, CHAVES, Helio. Universidade Aberta e perspectivas para educação a distância no Brasil. In: SILVA, Marco (org). **Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. 2ed. São Paulo: Loyola, 2006.

NAKAMURA, Rodolfo. **Moodle: Como criar um curso usando a plataforma de ensino a distância**. São Paulo: Farol do Norte, 2008.

Nascimento, R. et. al. **Educação a distância na relação enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)**. Artigo, 2008. Disponível em: <<http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0209alves.pdf>>. Acesso em 15/03/2012 às 14:30.

NEDER, Ricardo (org.). **Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. _ série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010.

OLIVEIRA, Elsa. **Educação a distância na transição pragmática**. Campinas: Papirus, 2003.

OLIVEIRA, Marta. **As TICs e a democratização dos saberes: duas autoras e um mesmo ponto de vista**. Artigo, 2008. Disponível em: <<http://ead.noisfalamatrem.com/2008/07/as-tics-e-democratizao-dos-saberes-duas.html>>. Acesso em 11/06/2012 às 11:17.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO (OMT). **Introdução ao Turismo**. São Paulo: Roca, 2001.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de Psicologia**. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

PIVA, Dilermando et al. **EAD na Prática – Planejamento, métodos e ambientes de educação on line**. Rio de Janeiro: Elieser, 2011.

POPPER, Karl. **Lógica das Ciências Sociais**. Trad. Estevão Martins, Cláudio Muniz e Vilma Silva. 3. Ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.

PORTAL BRASIL. Notícia, 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2010/03/16/aluno-universitario-custa-cinco-vezes-mais-que-um-estudante-da-educacao-basica>>. Acesso em 21/12/2012 às 8:24.

PRETO, Nelson, PIKANÇO, Alessandra. Reflexões sobre EAD: concepções de educação. In: ARAÚJO, Bohumila, FREITAS, Katia (org.). **Educação a distância no contexto brasileiro: Algumas experiências da UFBA**. Salvador: ISP/UFBA, 2005. Disponível em: <<http://www.proged.ufba.br/ead/EADnaUFBA.pdf>> Acesso em 28/05/2012 às 20:30.

SABBATINI, Renato. **Ambiente de Ensino e aprendizagem via internet – A plataforma moodle**. Disponível em: <<http://www.ead.edumed.org.br/file.php/1/PlataformaMoodle.pdf>>. Acesso em 04/04/2012 às 17:32.

SALLES, Gilsani, KOVALICZN, Rosilda. **O Mundo das ciências no Espaço da sala de aula: o ensino como um processo de aproximação**. In: NADAL, Beatriz (org.). Práticas pedagógicas nos anos iniciais. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2007.

SALVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: trajetórias, limites e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 1997.

SANTOS, W.L.P. MORTIMER, E.F. **Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (ciência tecnologia sociedade) no contexto da educação brasileira**. Artigo, 2002. <<http://www2.ufpa.br/ensinofts/artigos2/wildsoneduardo.pdf>> Acesso em 10/03/2012 às 11:45.

TORI, Romero. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

TRIGO, Luiz. **Turismo Básico**. 8 ed. São Paulo: Editora Senac, 2009.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O Conceito de Tecnologia**. Volume 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

VILLARDI, Raquel et al. **Aprendizagem na Educação a Distância**. Disponível em: <http://www.ricesu.com.br/ciqead2005/trabalhos/07.pdf>>. Acesso em 20/06/2012 às 15:30.

WERNECK, Raquel. **O papel do aluno**. Disponível em: http://campusvirtual.trt8.gov.br/file.php/1/O_PAPEL_DO_ALUNO.pdf. Acesso em: 26/05/2012 às 14:30.

APÊNDICES

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO – CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO

1. Você reside na mesma cidade em que o polo está localizado?

- Sim
- Não

2. Você possui acesso a internet em casa?

- Sim
- Não

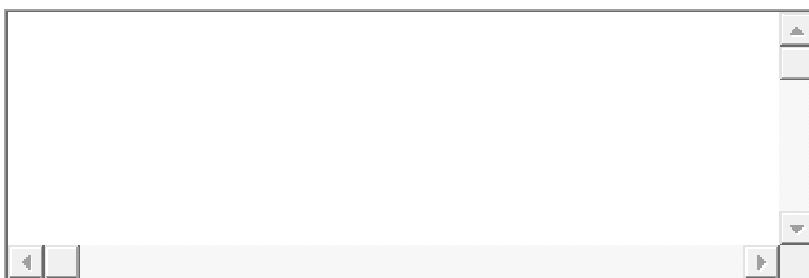
3. Qual a renda familiar mensal?

- Até 2 salários mínimos
- 2 a 4 salários mínimos
- 4 a 6 salários mínimos
- Mais que 6 salários mínimos

4. Você possui dificuldade em utilizar a plataforma moodle?

- Sim
- Não

4.1 Caso a resposta da questão anterior seja sim, escreva abaixo quais são as suas dificuldades:



5. Qual a principal motivação ao utilizar a internet?

- Estudos
- Trabalho
- Entretenimento
- Other:

6. Por qual meio eletrônico você interage mais com seus colegas?

- Plataforma Virtual Moodle/CEDERJ
- Facebook
- E-mail
- Telefone
- Other:

7. Quantas vezes você acessa a plataforma moodle ao dia?

- Pelo menos 1 vez ao dia
- 2 a 3 vezes ao dia
- 3 a 4 vezes ao dia
- Mais de 4 vezes ao dia
- Não acesso regularmente

8. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo se refere a sua primeira graduação a distância?

- Sim
- Não

9. Você considera que o Curso de Educação a Distância possa ter a mesma qualidade de um curso presencial?

- Sim
- Não

- Não tenho opinião formada

10. Quanto tempo em média você fica conectado na plataforma virtual moodle?

- Até 1 hora por dia
- 1 a 2 horas por dia
- 3 a 4 horas por dia
- Mais de 4 horas por dia
- Não conecto a plataforma regularmente

11. Você prefere estudar o conteúdo das disciplinas por qual meio?

- Plataforma Virtual Moodle
- Livros do curso

12. Qual a maior dificuldade sentida em estudar em um curso a distância?

- Falta de contato pessoal com o professor
- Falta de tempo em ler todo o conteúdo
- Ter ao autonomia sobre os seus estudos
- Dificuldade em utilizar a plataforma
- Não tenho dificuldade

13. Você avalia que o fato de estar realizando um curso a distância o faz ser um profissional de turismo com maior domínio sob os recursos tecnológicos em relação ao aluno de um curso presencial?

- Sim
- Não
- Não possui diferença
- Não tenho opinião formada

14. Você possui curso de informática?

- Sim, Nível Avançado
- Sim, Nível Intermediário

- Sim, Nível Básico
- Não

15. Você possui condições de fazer uma graduação totalmente presencial?

- Sim
- Não

16. Na sua opinião o que poderia ser modificado na plataforma virtual moodle para melhorar o seu funcionamento?

APÊNDICE B: QUADRO-SÍNTESE REFERENTE AS PERCEPÇÕES DOS ALUNOS SOBRE OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

Essa seção contém os dados sintetizados das duas únicas questões abertas do questionário sobre a percepção que os alunos têm sobre os processos de aprendizagem. A primeira pergunta aberta se referia a uma complementação da questão 04, que em caso de alguma dificuldade na utilização da plataforma moodle os estudantes poderiam descrevê-las.

A outra pergunta aberta, referente a questão 16, buscou estimular o senso de crítico dos alunos pedindo para que os mesmos destacassem o que poderia ser feito para melhorar o funcionamento das tecnologias de ensino. Os dados provenientes dessa questão aberta juntamente com os formulários de pesquisa foram categorizados em três eixos principais: plataforma e sua operacionalidade; educação e sua interface com a tecnologia e por fim, a tecnologia e sua interface social. Todas as informações colhidas foram analisadas com maior detalhamento conforme o conceito de ambivalência tecnológica de Feenberg (2010c).

Abaixo, vê-se o quadro síntese (ver Quadro 02) com todas as percepções registradas durante o tratamento da pesquisa.

| | Percepção do aluno sobre os processos de aprendizagem |
|--|---|
| Plataforma e sua operacionalidade | 1. Dificuldades no manuseio da plataforma <ul style="list-style-type: none">• A plataforma deve ser mais fácil de manusear;• O Sistema do Chat e Blog apresentam difícil manuseio e utilidade discutível; 2. Interatividade da Plataforma <ul style="list-style-type: none">• Criação de recursos que possibilitem maior interação entre os alunos;• Mudanças nos Fóruns de Discussão. O atual modelo dificulta a visualização das mensagens anteriores dos participantes, impedindo a interação entre os mesmos; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar um link com e-mail dos professores para dúvida imediata; <p>3. Elaboração participativa das tecnologias de ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> • O CEDERJ deveria fazer outra plataforma com a participação dos alunos; <p>4. Problemas de incompatibilidade com o sistema operacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • A plataforma é suportada pelo sistema Linux, porém, as atividades acadêmicas correspondem ao sistema Windows; • Todos os arquivos deveriam ser postados no formato PDF, pois no formato doc o acesso é mais difícil; <p>5. Acesso: dificuldades técnicas / Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar o acesso durante a madrugada, pois nesse horário já foi constatado algumas falhas no sistema. • Criação de um sistema de avisos sobre as atividades que devem ser feitas; |
| <p>Educação e sua interface com a tecnologia</p> | <p>1. Necessidade de maior interatividade com os docentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior interação com os tutores a distância e coordenadores de disciplina; • Demora dos tutores e coordenadores em responder as perguntas dos alunos; <p>2. Material Didático e as formas de aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material didático deveria ter uma versão no formato vídeo aula; • Conteúdo didático deve ser mais simplificado e autoexplicativo; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização de aulas por meio de videoconferência; <p>3. Interdisciplinaridade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposição de Seminários Interdisciplinares <i>on line</i>; <p>4. Estruturação acadêmica</p> <ul style="list-style-type: none"> • A divulgação das notas das avaliações poderia ser mais rápida; • Seguir com fidelidade o cronograma acadêmico; |
| <p>Tecnologia e sua interface social</p> | <p>1. Tecnologia e a possibilidade de transformação social</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tecnologia possibilita que os alunos não se encaixam no sistema de ensino presencial tenham acesso a educação; <p>2. Tecnologia e a falta de contato pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de contato pessoal com os professores dificulta a aprendizagem; <p>3. Tecnologia e o estímulo do aluno de EAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo que estimulem o aluno a ficar conectado na plataforma. <p>4. Divulgação de eventos sociais dos alunos na plataforma</p> <ul style="list-style-type: none"> • A plataforma deveria noticiar os encontros de confraternização entre os alunos dos polos; |

Quadro 2: Quadro-Síntese referente as percepções dos alunos sobre os processos de aprendizagem.

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelo autor.