
PERCEPÇÃO DOS DISCENTES NA IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DE UM CURSO TÉCNICO NA MODALIDADE EAD EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

Ana Carolina Laurindo Paulo¹

Mestre em Engenharia de Produção

Aldo Shimoya²

Doutor em Genética e Melhoramento

Eduardo Shimoda³

Doutor em Produção Animal

Resumo

Este trabalho tem como objetivo identificar, segundo a percepção dos discentes de uma instituição federal de ensino, os pontos maior insatisfação do curso técnico de Segurança do Trabalho na modalidade EaD. A metodologia consistiu em realizar um estudo de caso utilizando questionários para efetuar a coleta de dados. No período de maio a junho de 2013, foram aplicados 52 questionários para os alunos da modalidade EaD, correspondendo a 88,14% do total desses alunos. Para mensurar o grau de satisfação dos alunos foram utilizados os métodos Satisfação Simples, Análise de Gap e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada). A pesquisa revelou que os discentes consideraram como pontos críticos os itens: “visitas técnicas”, “aula presencial”, “aulas práticas”, “palestras, feiras e eventos”, “xérox/impressão”.

Palavras-chave: Satisfação de clientes, Questionário, Métodos de satisfação.

¹ Instituto Federal Fluminense, campus Quissamã, Quissamã, RJ. anacarolina.lp@gmail.com

² Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, RJ. aldoshimoya@yahoo.com.br

³ Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, RJ. eduardo_shimoda@uol.com.br

Abstract

This work aims to identify, in the perception of students of a federal institute of education, the points of greatest dissatisfaction in a technical course of Work Safety in distance learning modality. The methodology was to conduct a case study using questionnaires to collect the data. During the period from May to June of 2013, 52 questionnaires were administered to students of distance learning modality, corresponding to 88.14% of these students. To measure the degree of student satisfaction were used the methods: Satisfaction-only, Gap Analysis, and Multiplicative Approach (Weighted Dissatisfaction). The survey revealed that students of distance education modality regarded as critical points the items: "technical visits", "face-to-face classes", "practical classes", "lectures, fairs and events" and "photocopy/print".

Keywords: Customer satisfaction, Survey, Methods for measuring customer satisfaction.

1. Introdução

As instituições de ensino buscam a melhoria contínua em seus processos a fim de reter seus clientes (alunos), objetivando oferecer seus serviços com qualidade e manter seus clientes satisfeitos. Para alcançar este objetivo, a instituição pode utilizar o instrumento denominado avaliação institucional a fim de verificar os seus pontos fortes e fracos, de acordo com a percepção do seu público-alvo (BOCLIN, 2004; COUTINHO, 2007).

Leite (2010) aborda a importância em compreender e aplicar formas de ensino-aprendizagem centradas no estudante, nos seus modos de aprender e estudar, nos seus interesses. O autor também comenta que essa nova abordagem combinada com as Tecnologias da Informação e Comunicação dá suporte ao desenvolvimento dos programas de Educação a Distância e às classes presenciais e semipresenciais.

Cortez e Silva (2011) afirmam que a Educação a Distância (EaD) pode ajudar a um país com dimensões continentais como a do Brasil a alcançar mais alunos, democratizando o ensino.

O objetivo desse trabalho é identificar pontos críticos do curso técnico de Segurança do Trabalho de uma Instituição Federal de Ensino mediante a percepção dos discentes da modalidade Educação a Distância (EaD). Os objetivos específicos são: avaliar o nível de qualidade dos serviços prestados pela Instituição Federal de Ensino, segundo a percepção do corpo discente; aferir o grau de satisfação dos discentes com o curso técnico de Segurança do Trabalho, bem como com a Instituição como um todo; e comparar os pontos críticos e pontos positivos identificados pelos métodos de análise de satisfação.

2. Revisão de Literatura

2.1 Segurança do Trabalho

A Lei 7.410/1985 regulamentou a profissão de técnico de Segurança do Trabalho (BRASIL, 1985). O técnico em Segurança do Trabalho trabalha de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde no trabalho; orienta o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC); coleta e organiza informações de saúde e de segurança no trabalho; executa o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA); investiga, analisa acidentes e recomenda medidas de prevenção e controle (IFF, 2013a).

Dentre as disciplinas ministradas no curso está Legislação, Psicologia, Administração, Informática, Tecnologia, Proteção e Prevenção, Situações de Urgência e Emergência e Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho (BRASIL, 2013a).

Os técnicos em Segurança do Trabalho são responsáveis por elaborar, participar da elaboração e implementação de políticas de saúde e segurança no trabalho (SST); realizar auditoria, acompanhamento e avaliação na área; identificar variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho;

participam de perícias e fiscalizações e integram processos de negociação. Participam da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciam documentação de SST; investigam, analisam acidentes e recomendam medidas de prevenção e controle (BRASIL, 2013b).

Os técnicos em Segurança do Trabalho podem exercer suas funções em empresas dos mais diversos ramos de atividades, tais como fábricas, indústrias, construção civil e hospitais. Os profissionais podem estar sujeitos a riscos, como exposição a materiais tóxicos, radiação, ruído intenso e altas temperaturas (BRASIL, 2013b).

2.2 Educação a Distância

Segundo Moran (2002), Educação a distância (EaD) é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente.

Para Alves (2011) EaD é uma “modalidade de educação efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, onde professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo”.

O Decreto 2.494/1998 definiu EaD como “uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação” (BRASIL, 1998). Já o Decreto 5.622/2005, que revogou o 2494/1998, caracteriza a EaD como “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005).

Existem diversas definições de EaD, mas, para Moore e Kearsley (1996) apud Pimentel (2006), os seguintes elementos são fundamentais para uma definição clara: separação entre estudante e professor; influência de uma organização educacional, especialmente no planejamento e na preparação dos materiais de

aprendizado; uso de meios técnicos – mídia; providências para comunicação em duas vias; possibilidade de seminários (presenciais) ocasionais; participação na forma mais industrial de Educação.

A EaD surgiu diante da necessidade de oferecer oportunidades de instrução e/ou preparo profissional a moradores de lugares remotos ou a indivíduos que não possuem disponibilidade de tempo para freqüentar aulas nos horários estabelecidos por instituições na modalidade presencial. Além de oportunizar acesso a outros que, por esses e outros motivos, eram excluídos do processo educacional (ALVES, 2011).

A EaD utilizou vários meios de comunicação em sua evolução, iniciando com a correspondência, passando pelo rádio e televisão, e atualmente utilizando computadores e tecnologias multimeios, que combina textos, sons, imagens, internet, tutorias informatizadas e outros (SARAIVA, 1996).

Atualmente mais de 80 países, nos cinco continentes, adotam a EaD em todos os níveis de ensino, em programas formais e não-formais, atendendo milhões de estudantes (PIMENTEL, 2006; GOLVÊA; OLIVEIRA, 2006 apud ALVES, 2011).

2.3 Avaliação Institucional

Segundo Souza (2007), a avaliação institucional era pouco abordada nas instituições brasileiras até o final da década de 1970, passando a ser discutida após 1980 principalmente nas universidades.

A avaliação institucional deixou de ser encarada de forma negativa como um instrumento burocrático e centralizador para tornar-se um processo necessário para administração do ensino e para a melhoria do ensino e da pesquisa, além de uma exigência da sociedade. A avaliação serve como ferramenta de gestão uma vez seus resultados podem ser utilizados na tomada de decisão (OLIVEIRA, 2008).

A avaliação institucional pode tornar-se uma poderosa ferramenta para correção de metas e objetivos da instituição, podendo contribuir com os processos acadêmicos e administrativos. Além disso, seus resultados podem colaborar para a

redução da evasão escolar através da adoção de medidas institucionais que evitem a saída dos alunos (BAGGI; LOPES, 2011).

Ribeiro (2000) apud Suanno (2002) considera que a avaliação é um instrumento fundamental para a obtenção do desenvolvimento e qualidade, principalmente para a universidade que busca a excelência na produção, sistematização e democratização do saber oferecido à sociedade.

Segundo Andriola (1999b) apud Andriola e Andriola (2009), o principal objetivo de um processo de avaliação educacional é a obtenção da qualidade através do aperfeiçoamento contínuo.

3 Estudo de Caso

3.1 Instituto Federal Fluminense

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos através da Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008).

A origem do Instituto Federal Fluminense remonta a 23 de janeiro de 1910, dia que a Escola de Aprendizes Artífices entrou em funcionamento no município de Campos dos Goytacazes/RJ através do Decreto 7.566/1909 do presidente Nilo Peçanha (BRASIL, 1909; IFF, 2014a).

O IFF possui sete *campi*: Campos-Centro, Campos-Guarus, Macaé, Quissamã, Itaperuna, Bom Jesus do Itabapoana e Cabo Frio; os Pólos Avançados de São João da Barra e Cambuçi; Pólos de EaD e a Unidade de Pesquisa e Extensão Agroambiental (UPEA) (IFF, 2013b).

O IFF atua nos três níveis da formação profissional, oferecendo cursos técnicos, cursos superiores (bacharelados, licenciaturas e tecnólogos), ensino médio, educação de jovens e adultos (EJA), cursos de Pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto-Sensu* (IFF, 2013b).

3.1.1 IFF Quissamã

O Núcleo Avançado Quissamã foi criado, em 2006, mediante uma convênio entre a Prefeitura Municipal de Quissamã e o Governo Federal, ofertava o curso

técnico de Eletrotécnica e as aulas eram realizadas na Escola Municipal Tânia Regina (IFFc, 2013).

Em 2008, foi iniciada a construção do prédio que posteriormente seria doado ao Governo Federal e abrigaria a unidade do IFF em Quissamã. Em fevereiro de 2010, o Governo Federal transformou o Núcleo Avançado Quissamã em Campus Avançado Quissamã e em junho de 2010 a prefeitura entregou oficialmente o prédio. O *campus* possui uma estrutura com mais de 2000 m² construídos e capacidade para 1200 alunos. Em 2013, o *Campus* Avançado Quissamã tornou-se *campus* Quissamã (IFF, 2013c).

O IFF Quissamã oferece os cursos de técnicos de Eletromecânica na modalidade presencial e Segurança do Trabalho nas modalidades presencial e EaD, os cursos técnicos de Eletromecânica e Informática integrados ao Ensino Médio e o curso técnico de Segurança do Trabalho integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (IFF, 2013d).

O curso técnico em Segurança do Trabalho tem duração de 2 anos, divididos em 4 módulos (semestres) e possui carga horária de 1.350 horas. E o pré-requisito para o ingresso é possuir o diploma do Ensino Médio (IFF, 2013a; IFF, 2014b).

As disciplinas do curso na modalidade EaD são: Primeiro módulo: Introdução à EAD, Introdução à Informática, Português Instrumental, Psicologia do Trabalho, Introdução a Higiene e Segurança do Trabalho, Estatística Aplicada, Ética e Cidadania; Segundo módulo: Sociologia do Trabalho, Higiene do Trabalho I, Desenho Técnico, Segurança do Trabalho, Normalização e Legislação Aplicada, Tecnologia de Prevenção de Desastres, Química Aplicada; Terceiro módulo: Medicina do Trabalho, Prevenção e Controle de Perdas, Programas de Trabalho, Projeto I, Ergonomia, Higiene do Trabalho II; Quarto módulo: Tratamento de Efluentes, Disposição de Resíduos Industriais, Controle e Avaliação da Qualidade do Ar, Gestão Integrada de Saúde e Meio Ambiente – Gisma, Projeto II, Avaliação de Impacto Ambiental, Poluição Acidental, Programa de Resgate Ocupacional (IFF, 2014b).

3.2 Material e Métodos

O presente estudo foi realizado no Instituto Federal Fluminense - *campus* Quissamã e a coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionários aos alunos do curso técnico de Segurança do Trabalho na modalidade EaD.

Optou-se por não entrevistar os alunos do 1º módulo, exceto os repetentes, visto que é necessário que o aluno possua um conhecimento aprofundado da Instituição, dos métodos de avaliação, entre outros fatores para responder a diversos itens que compõem o questionário. Outro motivo seria evitar distorções nos resultados da pesquisa.

A elaboração do questionário definitivo consistiu nas seguintes etapas:

- (1) Realização de uma pesquisa exploratória contendo questões abertas: critérios considerados relevantes na avaliação da qualidade do curso, pontos positivos e pontos negativos do curso. Essa pesquisa foi feita com 4 professores, sendo 03 professores que lecionam na modalidade EaD e 01 que trabalha como tutor do EaD; e 20 alunos do curso técnico em Segurança do Trabalho na modalidade EaD.
- (2) Utilizando as respostas mais frequentes da pesquisa exploratória, além de uma revisão de literatura sobre os itens encontrados, foi elaborado o pré-teste contendo questões como: “satisfação com o curso”, “recomendação do curso a colegas”, “se faria outro curso”, “grau de empregabilidade”, questões sobre as dimensões “Instituição”, “Infraestrutura / Instalações”, “Corpo docente”, “Organização / Estrutura do curso”, “Atividades extracurriculares”, “Atendimento”, “Serviços”, “Ambiente aprendizagem” e “Suporte / Material disponibilizado”. O pré-teste foi aplicado para 20 alunos do curso técnico de Segurança do Trabalho na modalidade EaD.
- (3) Após tabular os dados do pré-teste utilizando o programa Microsoft Excel, os mesmos foram analisados utilizando o programa computacional SAEG versão 9.1 para calcular a Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) de cada item. Para compor o questionário definitivo, foram selecionados os itens que apresentaram o índice de Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) menor do que 7. Finalmente foram selecionados 44 itens para o questionário da modalidade EaD.

Os questionários definitivos foram distribuídos durante os meses de maio e junho de 2013 nos turnos da manhã, tarde e noite e foram preenchidos pelos próprios alunos durante o horário de aula.

Para mensurar o grau de satisfação/importância de cada item, foi utilizada a escala de cinco pontos de Likert (1932), tendo como extremos muito baixa equivalendo a (1), muito alta correspondendo a (5) e uma abstenção (N).

A proposta inicial foi de aplicar os questionários para 100% do corpo discente do curso técnico de Segurança do Trabalho na modalidade EaD que era composto por 59 alunos. Porém devido à evasão, trancamentos, transferências, entre outros, não foi possível. Então foram aplicados 52 questionários para os alunos da modalidade EaD correspondendo a um erro amostral de 4,72%. O tamanho da amostra foi determinado através da expressão matemática que calcula o tamanho da amostra para populações finitas, definida por GIL (1988):

$$n = \frac{\sigma^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p \cdot q}$$

onde:

n: tamanho da amostra; σ^2 : nível de confiança escolhido, expresso em número de desvio-padrão; p: percentagem com a qual o fenômeno se verifica; q: percentagem complementar; N: tamanho da população; e^2 : erro máximo permitido.

3.2.1 Métodos para Análise da Satisfação

Os métodos descritos a seguir foram utilizados para analisar os dados obtidos após a tabulação do questionário definitivo. Segundo Fontenot, Henke e Carson (2005) esses modelos são utilizados não somente para mensurar a satisfação do cliente, mas também para ajudar a administração na implementação de ações para melhorar os negócios.

3.2.1.1 Satisfação Simples

Este método consiste em calcular a satisfação média obtida para cada um dos atributos, de acordo com as respostas dos entrevistados através de uma escala

de diferencial semântico, na qual um extremo significa que está totalmente insatisfeito e o outro indica que está totalmente satisfeito (LISBÔA, 2011).

Os atributos que, segundo os respondentes, obtiverem menor satisfação média são considerados para possíveis melhorias (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007).

Esse método não leva em conta a importância dos atributos para o cliente, e desta forma não fornece quaisquer dados que possam ajudar a Administração a priorizar as ações ou desempatar os critérios com os mesmos índices de satisfação (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005).

3.2.1.2 Análise de Gap

A Análise de *Gap* consiste em calcular a diferença entre as médias da importância, indicadora da expectativa de desempenho do cliente em relação ao atributo, e da satisfação de cada atributo (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007; LISBÔA, 2011). A importância é obtida através de uma escala de diferencial semântico, na qual um extremo significa que o atributo é nada importante e o outro indica que é muito importante (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007).

Os itens que, segundo os resultados da Análise de *Gap*, apresentarem os maiores valores devem receber prioridade na efetuação de melhorias (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007; LISBÔA, 2011).

3.2.1.3 Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada)

A Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) é um método que leva em consideração tanto a satisfação quanto a importância de um item (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005).

A Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) é obtida através do cálculo da diferença entre a maior nota possível de satisfação (Totalmente satisfeito) pela média de satisfação do atributo, sendo esse resultado multiplicado pela média da importância atribuída ao item pelos entrevistados. Os atributos que apresentarem os maiores valores são considerados críticos, devendo ter prioridade na

implementação de melhorias (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2007); (LISBÔA, 2011); (MARTINS et al., 2012).

4 Resultados e Discussão

4.1 Métodos de Análise de Satisfação

Foi realizada uma análise comparativa entre os resultados obtidos utilizando os métodos de análise da satisfação: Satisfação Simples, Análise de *Gap*, Importância versus Satisfação e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada), segundo a percepção dos estudantes do curso técnico de Segurança do Trabalho na modalidade EaD.

4.1.1 Resultados pelo Método de Satisfação Simples

Encontra-se na Figura 1, as médias de satisfação dos itens da modalidade EaD em classificação decrescente. Os itens “limpeza”, “climatização das salas”, “imagem da instituição” e “conservação - estrutura” foram os que apresentaram médias de satisfação mais altas. Já os itens “palestras, feiras e eventos”, “aulas práticas”, “aula presencial” e “visitas técnicas” foram os que apresentaram as menores médias de satisfação e por isso devem ser priorizados na realização de melhorias.

4.1.2 Resultados pelo Método de Análise de *Gap*

Pode-se observar na Figura 2 a classificação dos itens julgados pelos alunos da modalidade EaD, de acordo com o método Análise de *Gap*. Os itens que obtiveram os maiores *gaps* foram “aula presencial”, “xérox/impressão” e “visitas técnicas”; estes itens apresentaram maior insatisfação na avaliação dos alunos e necessitam que sejam providenciadas melhorias para elevar a satisfação. Já os itens “limpeza” e “diversidade de cursos” apresentaram valores de *gap* negativos, isso quer dizer que a satisfação com esses itens superou a importância concedida a eles.

4.1.3 Resultados pelo método de Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada)

Encontra-se na Figura 3 os resultados da Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada), classificados em ordem decrescente, de acordo com os alunos da modalidade EaD. Os itens que apresentaram os maiores valores de Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) foram “aula presencial”, “visitas técnicas” e “palestras, feiras e eventos”. Isso quer dizer que esses itens possuem baixa satisfação e sua melhoria deve ser priorizada. Entretanto os itens que apresentaram valores mais baixos de Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) foram “conservação - estrutura”, “imagem da instituição”, “climatização das salas” e “limpeza”. Então esses itens obtiveram baixa insatisfação e por essa razão não necessitam de melhoria imediata.

4.2.2 Comparação entre os Métodos de Satisfação

Os itens considerados como pontos críticos pelos alunos da modalidade EaD variaram de posição de acordo com o método utilizado, segundo a Tabela 1. O item “visitas técnicas” foi considerado o ponto mais crítico pelo método Satisfação Simples, já no método Análise de Gap ocupou a terceira colocação e no método Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) ficou em segundo lugar. O item “aula presencial” ficou em primeiro lugar nos métodos Análise de Gap e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada), mas ocupou a segunda colocação no método Satisfação Simples. E o item “palestras, feiras e eventos” aparece em quarto lugar no método Satisfação Simples, já no método Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) ocupou a terceira posição.

Tabela 1. Principais pontos críticos dos métodos empregados na modalidade EaD

PONTOS CRÍTICOS		
SATISFAÇÃO SIMPLES	ANÁLISE DE GAP	ABORDAGEM MULTIPLICATIVA (INSTISFAÇÃO PONDERADA)
Visitas técnicas	Aula presencial	Aula presencial
Aula presencial	Xerox / impressão	Visitas técnicas
Aulas práticas	Visitas técnicas	Palestras, feiras e eventos
Palestras, feiras e eventos		

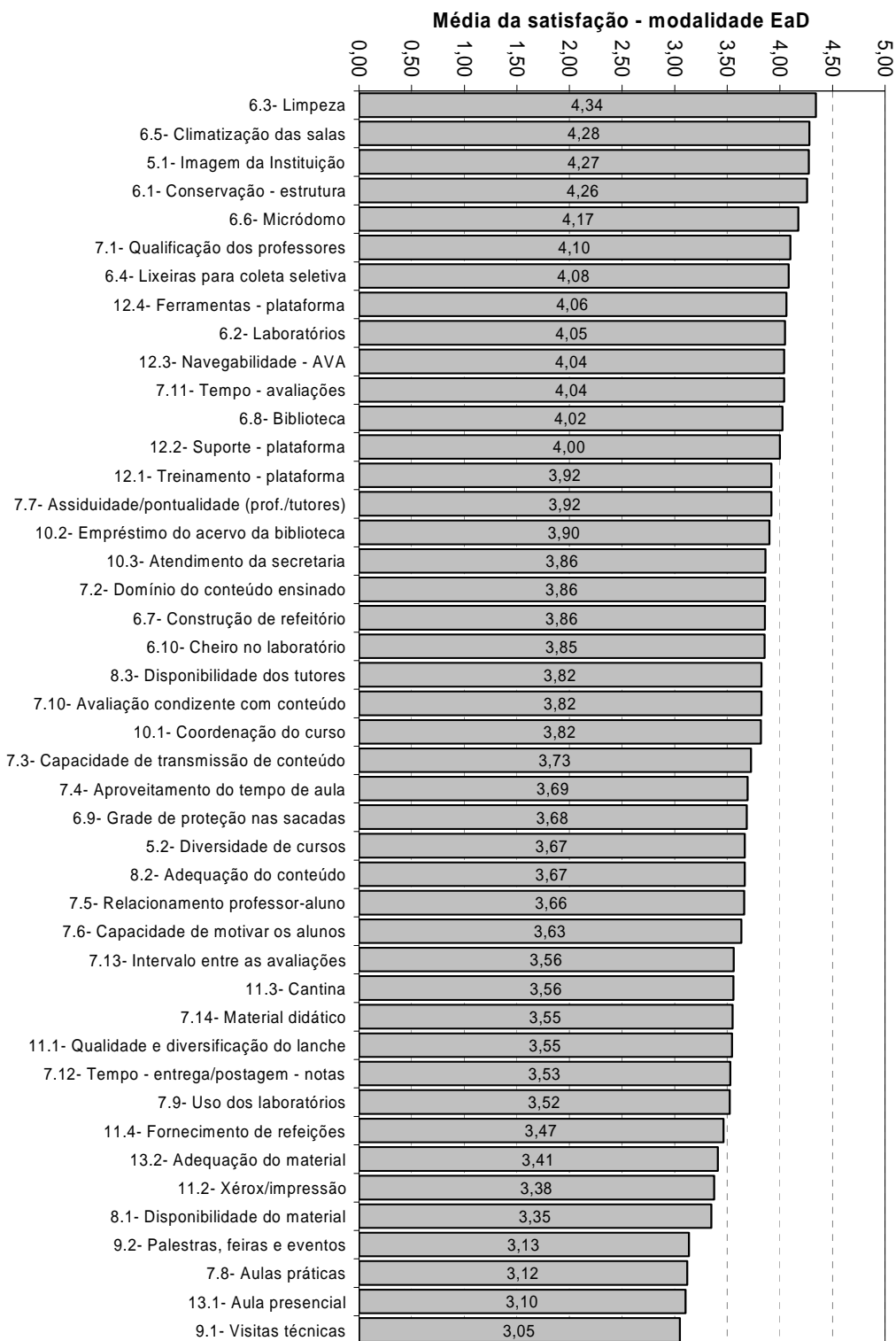


Figura 1. Classificação dos itens segundo o método de satisfação simples na modalidade EaD

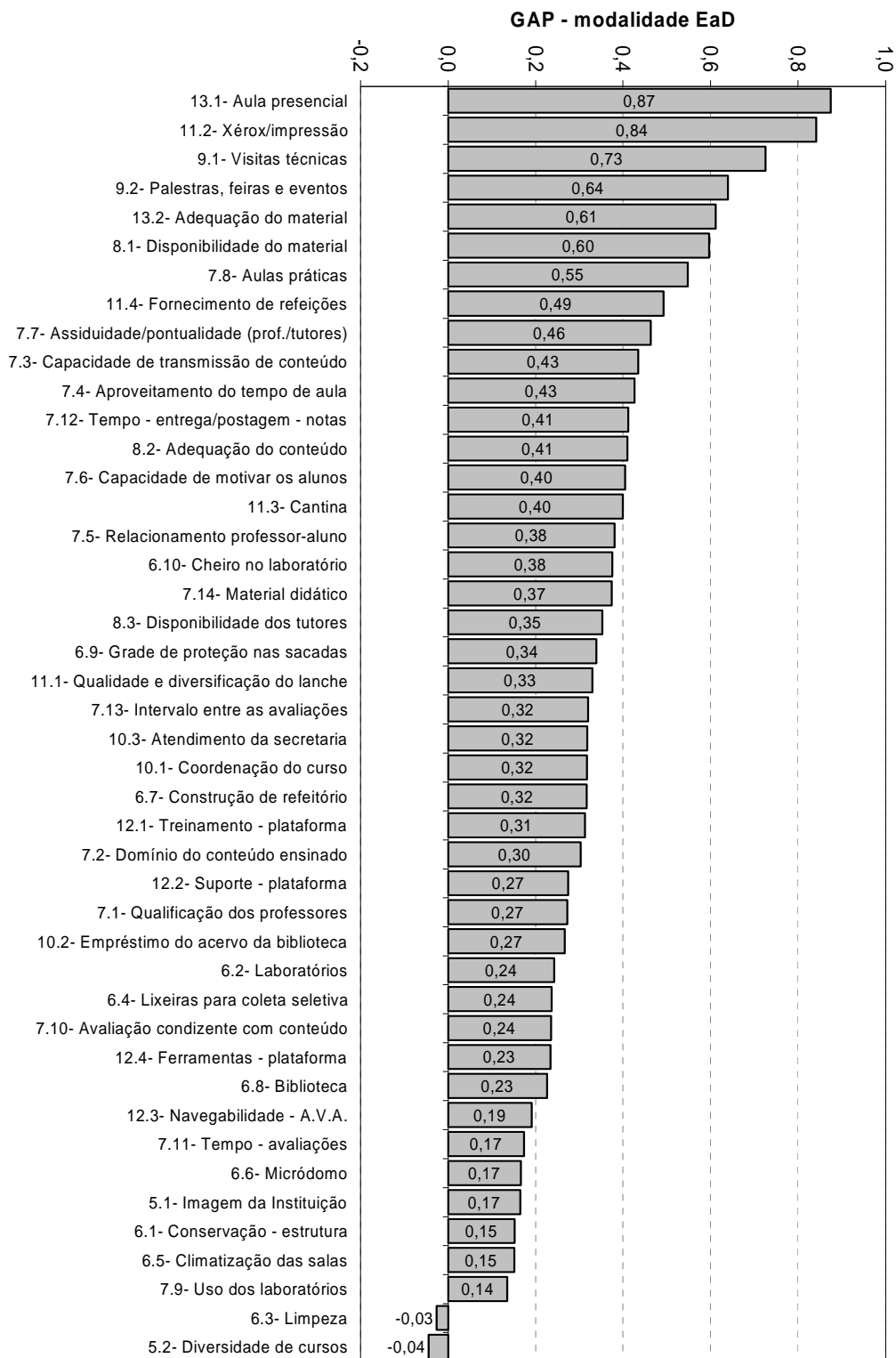


Figura 2. Classificação dos itens utilizando o método de Análise de Gap da modalidade EaD

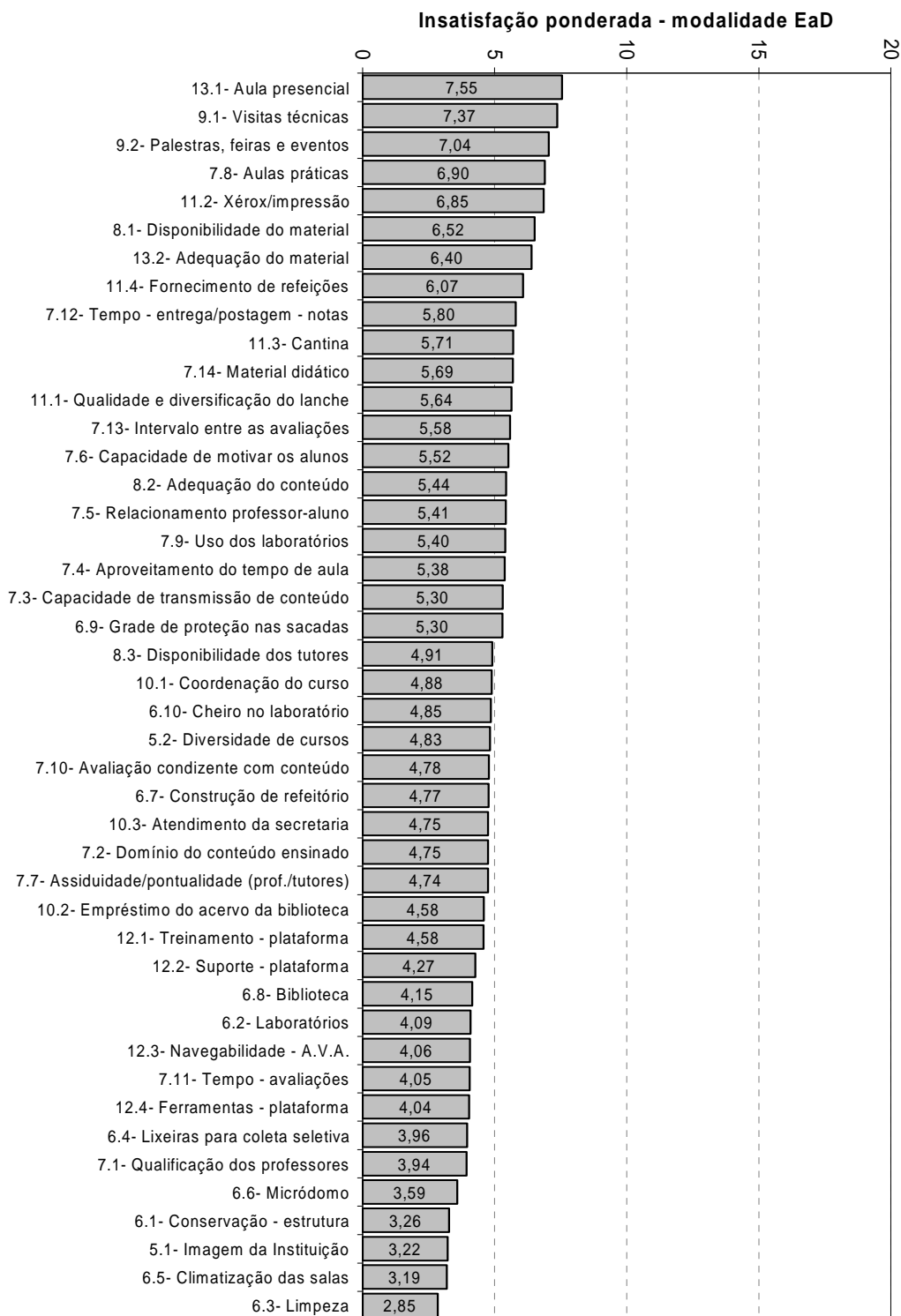


Figura 3. Classificação dos itens utilizando o método de Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada) da modalidade EaD

Os pontos positivos revelados pelos métodos de satisfação na avaliação dos alunos da modalidade EaD estão relacionados na Tabela 2. O item “limpeza” foi considerado como o ponto mais positivo nos métodos Satisfação Simples e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada), mas aparece em segundo lugar no método Análise de Gap. O item “climatização das salas” aparece na segunda colocação nos métodos Satisfação Simples e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada). O item “imagem da instituição” ocupa a terceira colocação nos métodos Satisfação Simples e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada). O item “conservação - estrutura” aparece na quarta posição nos métodos Satisfação Simples e Abordagem Multiplicativa (Insatisfação Ponderada).

Tabela 2. Principais pontos positivos dos métodos empregados na modalidade EaD

PONTOS POSITIVOS		
SATISFAÇÃO SIMPLES	ANÁLISE DE GAP	ABORDAGEM MULTIPLICATIVA (INSATISFAÇÃO PONDERADA)
Limpeza	Diversidade de cursos	Limpeza
Climatização das salas	Limpeza	Climatização das salas
Imagem da Instituição	Uso dos laboratórios	Imagem da Instituição
Conservação – estrutura		Conservação – estrutura

5 Conclusões

De acordo com os resultados dos métodos de satisfação empregados, os itens considerados como pontos críticos de acordo com a percepção dos estudantes da modalidade EaD foram: “visitas técnicas”, “aula presencial”, “aulas práticas”, “palestras, feiras e eventos”, “xérox/impressão”.

O item “xérox/impressão”, figura na segunda posição pelo método Análise de Gap. Esse item foi considerado crítico, possivelmente por não haver na Instituição um serviço de xérox que atenda aos alunos.

Os itens “uso dos laboratórios” e “aulas práticas” estão diretamente ligados ao ensino, atividade-fim da Instituição, para melhorar a percepção dos alunos sobre esses itens propõe-se sugerir aos docentes o aumento do número de aulas práticas e a utilização dos laboratórios com maior frequência.

Os itens “visitas técnicas” e “palestras, feiras e eventos” foram considerados críticos pelos alunos da modalidade EaD. Sugere-se o aumento no número de visitas técnicas e maior participação dos estudantes em palestras, feiras e eventos para aumentar a satisfação dos alunos com esses itens.

Considerando os pontos críticos identificados, sugere-se a intervenção dos gestores a fim de sanar, ou ao menos reduzir, essas deficiências visando melhorar a qualidade percebida pelos alunos do curso de Segurança do Trabalho.

Referências

ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo.

Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. São Paulo, SP, v. 10, p. 83-92, 2011. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>.

Acesso em: 18 jul. 2013.

ANDRIOLA, Wagner Bandeira; ANDRIOLA, Cristiany Gomes. Avaliação da qualidade educacional da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 17, n. 62, p. 153-168, jan./mar. 2009.

BAGGI, Cristiane Aparecida dos Santos; LOPES, Doraci Alves. Evasão e avaliação institucional no Ensino Superior: uma discussão bibliográfica. **Revista Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 2, p. 355-374, jul. 2011.

BOCLIN, Roberto. Avaliação de docentes do Ensino Superior: um estudo de caso.

Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, RJ, v.12, n.45, p. 959-980, out./dez. 2004.

BRASIL. **Decreto n. 7.566**, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitães dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2013.

_____. **Lei n. 7.410**, de 27 de novembro de 1985. Dispõe sobre a Especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a Profissão

de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7410.htm>. Acesso em: 05 fev. 2014.

_____. **Decreto n. 2.494**, 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n. 9.394/96). Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

_____. **Decreto n. 5.622**, 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 18 jul. 2013.

_____. **Lei n. 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 17 out. 2013.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ensino Técnico**: guia de profissões. 2013a. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/educacao/ensino-tecnico/guia-de-profissoes>>. Acesso em: 29 jul. 2013.

_____. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Classificação Brasileira de Ocupações**. 2013b. Disponível em:

<<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/ResultadoFamiliaDescricao.jsf>>. Acesso em: 21 jul. 2013.

CORTEZ, Rodrigo Claudino; SILVA, Flora Moritz da. Avaliação curricular de um curso de graduação a distância a partir da perspectiva dos alunos. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 11., 2011, Florianópolis, SC. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2011. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/25962/2.11.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

COUTINHO, Fernando Cesar Coelho. **Avaliação da qualidade dos serviços de uma instituição de Ensino Superior**. 2007. 123f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2007.

FONTENOT, Gwen; HENKE, Lucy; CARSON, Kerry. Take action on customer satisfaction. **Journal Quality Progress**, Milwaukee, v. 38, n. 7, p. 40-47, jul. 2005.

GIL, Antônio Carlos. Técnicas de pesquisa em economia. São Paulo: Atlas, 1988. 180 p.

INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE. **Técnico em Segurança do Trabalho**.

2013a. Disponível em: <<http://portal.iff.edu.br/campus/campus-avancado/cursos-1/tecnico-em-seguranca-do-trabalho-subsequente>>. Acesso em: 21 jul. 2013.

_____. **IF Fluminense**. 2013b. Disponível em: <<http://portal.iff.edu.br/institucional>>. Acesso em: 17 out. 2013.

_____. **Apresentação**. 2013c. Disponível em:

<<http://portal.iff.edu.br/campus/campus-avancado>>. Acesso em: 17 out. 2013.

_____. **Cursos**. 2013d. Disponível em: <<http://portal.iff.edu.br/cursos>>. Acesso em: 17 out. 2013.

_____. **Histórico**. 2014a. Disponível em:

<<http://portal.iff.edu.br/institucional/historico>>. Acesso em: 3 jun. 2014.

_____. **Matriz Curricular do curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho na modalidade EAD**. 2014b. Disponível em:

<http://ead2.iff.edu.br/pluginfile.php/18515/coursecat/description/Matriz_Tecnico_Seguranca_Trabalho.pdf>. Acesso em: 18 maio 2014.

LEITE, Denise Balarine Cavalheiro. Estudantes e avaliação. **Revista Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 15, n. 3, p. 9-27, nov. 2010.

LIKERT, Rensis. A Technique for the Measurement of Attitudes. **Journal Archives of Psychology**, New York, v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.

LISBÔA, Rogério Trindade. **Método do ranking ponderado de importância, satisfação e esforço para melhoria**: descrição e comparação com outros métodos. 2011. 113f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência

Computacional) – Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, RJ, 2011.

MARTINS, Simara Netto et al. Método de Ranking Ponderado aplicado para identificar pontos críticos de uma casa lotérica. **Revista FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, Franca, SP, v. 15, n. 3, p. 364-377, set/out/nov/dez. 2012.

MATSUKUMA, Cláudia Maria de Oliveira; HERNANDEZ, José Mauro da Costa. Escalas e métodos de análise em pesquisa de satisfação de clientes. **Revista de Negócios**, Blumenau, SC, v. 12, n. 2, p. 85-103, abr/jun. 2007.

MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/moran/dist.htm>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

OLIVEIRA, Paula Patrícia Santos. **Avaliação Institucional: avanços na melhoria da qualidade do ensino**. 2008. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/avaliacao-institucional-avancos-na-melhoria-da-qualidade-do-ensino/8332/>>. Acesso em: 25 jul. 2013.

PIMENTEL, Nara Maria. **Introdução à Educação a Distância**. Florianópolis, SC: SEAD/UFSC, 2006.

SARAIVA, Terezinha. Educação a distância no Brasil: lições da história. **Revista Em Aberto**, Brasília, DF, v. 16, n. 70, p. 17-27, abr./jun. 1996.

SOUZA, Sonia Maria Valsecchi Ribeiro de. **Um estudo sobre a avaliação institucional em uma escola técnica estadual paulista**. 2007. 119f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, 2007.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Auto-Avaliação Institucional: Princípios e Metodologia do Grupo Focal. In: _____. BELLO, José Luiz de Paiva. **Site Pedagogia em Foco**. Rio de Janeiro, RJ, 2002. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/avinst01.htm>>. Acesso em: 24 out. 2013.