UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MÁRCIA APARECIDA FIGUEIREDO

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA
INFORMAÇÃO EM SAÚDE: O ENSINO DO EPI INFO®

Ribeirão Preto

2007

MÁRCIA APARECIDA FIGUEIREDO

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA
INFORMAÇÃO EM SAÚDE: O ENSINO DO EPI INFO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem Fundamental na Linha de Pesquisa, Ciência e Tecnologia em Enfermagem.

**Orientadora: Profa. Dra. Yolanda Dora
Martinez Évora**

Ribeirão Preto

2007

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Figueiredo, Márcia Aparecida

Educação a Distância na Informação em Saúde: Ensino do Epi Info®. Ribeirão Preto, 2007.

146 p.: il. ; 30cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientadora: Yolanda Dora Martinez Évora.

1. Educação a Distância. 2. Internet. 3. Ambiente Virtual de Aprendizagem.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Márcia Aparecida Figueiredo

Educação a Distância na Informação em Saúde O Ensino do Epi Info.

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Enfermagem Fundamental

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Profa. Dra. Yolanda Dora Martinez Évora

Instituição: _____ Assinatura _____

Profa. Dra. Nilza Teresa Rotter Pelá

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. José Dutra de Oliveira Neto

Instituição: _____ Assinatura _____

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Ivani, responsável pela minha educação e pelo meu crescimento, uma mulher batalhadora e dedicada à família.

Ao meu pai, João, “in memoriam”, homem com princípios, que deixou muitas saudades.

"Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que fez tua rosa tão importante."

Antoine de Saint-Exupéry

Ao meu filho, Fernando, meu maior tesouro, minha dedicação especial, meu “cúmplice”...

Com você o meu caminhar é muito mais tranquilo.

AGRADECIMENTOS

Ser grato é um grande atributo da alma humana. A gratidão é um sentimento que, quando cultivado, credencia os seres para viver em um plano que não pode ser vivido sem a presença de tão nobre sentimento.

Recordar é fazer retornar ao coração o que nele já esteve. Recordo os momentos vividos com a Profa. Dra. Nilza Teresa Rotter Pelá, a sua ajuda e incentivo no momento em que decidi realizar essa etapa, orientando-me nessa árdua etapa de aprender a fazer pesquisa. Com suas oportunas observações e com seu tino de pesquisadora soube dar a um conjunto de expectativas, dúvidas e incertezas a culminação feliz deste trabalho. Foi por intermédio da Dra. Nilza que conheci a professora que seria minha orientadora, Profa. Dra. Yolanda Dora Martinez Évora, que me inspirou admiração pela perseverança, firmeza e capacidade. Recordar é um grande aliado no cultivo do sentimento de gratidão. Assim, como me esquecer e como esquecer do Prof. Dr. José Dutra de Oliveira Neto “Dutra”! Com a sua experiência na área Educação a Distância, tantos ensinamentos e dedicação! Sou eternamente GRATA!

RESUMO

FIGUEIREDO, Márcia Aparecida, Educação a Distância na Informação em Saúde: O Ensino do Epi Info. 2007, 146p. Dissertação de Mestrado Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Esta investigação verificou a aplicabilidade da Educação a Distância com vistas a instrumentar um público de acadêmicos, docentes e profissionais da área de saúde, para o uso do programa de banco de dados e estatística EPI INFO. Os objetivos da investigação foram planejar o conteúdo programático e implementar um curso online sobre construção e manuseio de banco de dados de estatística EPI INFO, verificar as facilidades e as dificuldades na implantação da Educação a Distância (EaD) e descrever a avaliação dos alunos relativa ao Curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado para desenvolvimento do Curso foi CoL (Cursos Online). O conteúdo foi desenvolvido e organizado em quatro unidades: Unidade 1: Criação do Questionário; Unidade 2: Entrando com Dados; Unidade 3: Gerenciamento Básico de Dados na Análise; Unidade 4: Análise Intermediária: Estatísticas Básicas e Recuperação dos Dados. Foram inscritos 32 alunos; destes, 10 participaram efetivamente. Os alunos que completaram o Curso avaliaram de maneira satisfatória a utilização da Internet como ferramenta de aprendizado. O Curso Epi Info desenvolvido na modalidade a distância apresentou, nos itens avaliados, com noventa a cem por cento “De Acordo”: O conteúdo foi bem distribuído e foi acessível aos discentes; As informações apresentadas estavam corretas e bem estruturadas; O uso de imagens corresponde às informações do texto; O conteúdo foi variado e atingiu o objetivo do módulo; A apresentação das aulas seguiu uma seqüência lógica e agradável, abordando os principais temas de interesse; A apresentação visual foi adequada ao objetivo do estudo; O acesso foi rápido; O texto foi apresentado de forma clara; Os exercícios foram relevantes para o reforço do conteúdo; A apresentação do menu de entrada foi clara e de fácil visualização; Utilizam-se de forma eficiente os recursos da plataforma; O ambiente facilitou a interação e a comunicabilidade. Com sessenta a oitenta por cento os itens “De acordo” são: O programa foi de fácil execução; Permitiu navegabilidade nos conteúdos. Contrário aquilo que se pretendia, o Curso deveria ter iniciado com uma data pré-determinada para todos os alunos, pois, ritmos de variações irregulares de aprendizagem, prosseguiram sem muita interação entre si, não contribuindo, assim, para o crescimento conjunto do grupo. Os ambientes digitais de aprendizagem possuem elementos que configuram como um novo contexto educacional, diverso do presencial, e por isso é fundamental que se criem processos e estratégias que respondam às novas necessidades e circunstâncias dos novos modelos. Portanto, não é possível adaptar os modelos presenciais, simplesmente.

Palavras-chave: Educação a distância, Internet, Ambiente Virtual de Aprendizado.

ABSTRACT

FIGUEIREDO, Márcia Aparecida, Distance Learning in Health Information: Teaching Epi Info. 2007, 146p. Master's Thesis Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

This investigation verified the applicability of distance learning aiming to equip an audience of scholars - professors and professionals of the health area, to use the data bases and statistics program EPI INFO. The objectives of the investigation were to plan programmatic content and implement an online Course concerning construction and handling of the data bases and statistics program EPI INFO, ascertain the ease and difficulties involved in the implantation of Distance Learning (DL), describe students' assessment regarding the Course in the virtual learning environment. The Virtual Learning Environment (VLE) for Course development was CoL (On Line Course). The content was developed and organized into four units: Unit 1: Designing of Questionnaire; Unit 2: Entering Data; Unit 3: Basic Handling of data in the analysis; Unit 4: Intermediate Analysis: Basic Statistics and Data Recovery. 32 students were enrolled of whom 10 effectively participated. Students who completed the Course evaluated Internet as a satisfactory learning tool. Course EPI INFO developed in the online modality presented in the evaluated items with ninety to one hundred percent "I agree": content was well distributed and accessible to students; information presented was correct and well structured; use of images corresponds to text information; content was varied and met module objectives; classes presentation followed a logic and pleasant sequence covering the main issues of interest; visual presentation was adequate to the purpose of the study; access was quick; test was clearly presented; exercises were relevant to content reinforcement; presentation of entrance menu was clear and easily visualized; platform resources are efficiently used; environment facilitated interaction and communicability. The "I agree" items with sixty to eighty percent are: program was easily executable; it allowed navigation through contents. Contrary to what was intended, the Course should have begun with a pre-set date for all students, since students with irregular variation rhythms of learning went on without much interaction with one another, failing to contribute to the conjoint growth of the group. Digital learning environments have elements that configure a new educational context, different from that of presential learning, and for this reason it is crucial that new processes and strategies be created, so that they respond to the new necessities and circumstances of the new models. Thus, it is impossible to simply adapt new presential models.

Key-words: Distance Learning, Internet, Virtual Learning Environment.

RESUMEN

FIGUEREDO, Marcia Aparecida, Educación a distancia en la información de la salud: El ensino del EPI INFO 2007, 146p. Disertación Master Escuela de Enfermería de Ribeirão. Preto de la Universidad de S. Paulo de Ribeirão. Preto.

Esta pesquisa quiso verificar la aplicabilidad de la educación a distancia con vistas a instrumentar un público de académicos, docente y profesional del sector de salud para el uso del programa de banco de datos y estadística EPI INFO. El objetivo de la investigación fue planear el contenido programático e implementar un curso on-line sobre construcción y manejo de banco de datos de estadística EPI INFO, verificar las facilidades y las dificultades en la implantación de la Educación a distancia (EaD), describir la evaluación de los alumnos relativa al curso en el ambiente virtual de aprendizaje. El ambiente virtual de aprendizaje (AVA) utilizado para desarrollo del curso fue COL (Cursos on-line). El contenido fue desarrollado y organizado en cuatro Unidades: Unidad 1: creación del cuestionario; Unidad 2: entrando en datos; Unidad 3: coordinación básica de datos en la análisis; Unidad 4 análisis intermediaria: estadística básica y recuperación de los datos. Fueron inscritos 32 alumnos, de estos 10 participaron efectivamente. Los alumnos que completaron el curso evaluaron de manera satisfactoria la utilización de la Internet como herramienta de aprendizaje. El curso EPI INFO desarrollado en la modalidad a distancia presentó en los puntos evaluados un noventa a cien por ciento “De Acuerdo” El contenido está bien distribuido y es accesible a los alumnos; Las informaciones presentadas están correctas y bien estructuradas; El uso de imágenes corresponde a las informaciones del texto; El contenido fue variado y logró el objetivo del módulo; La presentación de las lecciones sigue una secuencia lógica y agradable, abordando los principales temas de interés; La presentación visual es adecuada al objetivo del estudio; O acceso es rápido; El texto es presentado de forma clara, Los ejercicios fueron relevantes para el refuerzo del contenido; La presentación del menú de entrada es clara y de fácil visualización; Se utilizan de forma eficiente los recursos de la plataforma; El ambiente facilita la interacción y la comunicabilidad; Con un sesenta a ochenta por ciento de los puntos “De Acuerdo” son: El programa fue de fácil ejecución; permitió navegabilidad en los contenidos. Al revés de lo esperado, el curso debería iniciarse con una fecha determinada para todos los alumnos, pues, con ritmos de variaciones irregulares de aprendizaje, prosiguieron sin mucha interacción entre sí, no contribuyendo, así, para el crecimiento conjunto del grupo. Los ambientes digitales de aprendizaje tienen elementos que configuran como un nuevo contexto educacional, diverso del presencial, y por ello, es fundamental que creen procesos y estrategias que respondan a las nuevas necesidades y circunstancias de los nuevos modelos. Por consiguiente, no es posible, adaptar los modelos presenciales, simplemente.

Palabras-clave: Educación a distancia; Internet, Ambiente Virtual de Aprendizaje

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Tela Gerenciamento da área do professor.....	44
Figura 2- Tela ilustrando como incluir um Módulo do Professor.....	45
Figura 3- Tela ilustrativa para cadastro do módulo.....	46
Figura 4- Tela ilustrativa para visualizar e copiar módulo.....	47
Figura 5- Tela ilustrativa para copiar módulos.....	48
Figura 6- Tela ilustrativa de upload dos conteúdos do módulo.....	48
Figura 7- Tela ilustrativa para incluir disciplina.....	49
Figura 8- Tela ilustrativa de cadastro de disciplina.....	50
Figura 9- Tela ilustrativa cadastro da Turma.....	51
Figura 10- Tela ilustrativa detalhada do cadastro das turmas.....	53
Figura 11- Tela ilustrativa incluir Grupos.....	54
Figura 12- Tela ilustrativa de Gerenciamento de Matrículas.....	54
Figura 13- Tela ilustrativa detalhada dos alunos matriculados.....	55
Figura 14- Tela ilustrativa gerenciamento de notas.....	56
Figura 15- Tela ilustrativa de inclusão de notas no teste.....	57
Figura 16- Tela ilustrativa da Agenda.....	58
Figura 17- Tela ilustrativa do Correio do Col.....	58
Figura 18- Tela ilustrativa do Teste.....	59
Figura 19- Tela ilustrativa detalhada para o cadastro de questões.....	60
Figura 20- Tela ilustrativa de editar questões.....	62
Figura 21- Tela ilustrativa Testes.....	63
Figura 22- Tela ilustrativa para cadastrar o teste.....	63
Figura 23- Tela ilustrativa detalhada para montar teste.....	65

Figura 24- Tela ilustrativa de Atividades.....	66
Figura 25- Tela ilustrativa para escolha da turma pra atividade.....	66
Figura 26- Tela ilustrativa para confirmar a Atividade.....	67
Figura 27- Organograma relacionamento dos elementos de um Fórum.....	68
Figura 28- Hierarquia dos elementos em um Fórum.....	69
Figura 29- Tela ilustrativa do Fórum.....	69
Figura 30- Tela ilustrativa criação do Fórum.....	70
Figura 31- Tela ilustrativa do Chat.....	70
Figura 32- Tela ilustrativa do Gerenciador de Dúvidas.....	72
Figura 33- Tela ilustrativa para responder as Dúvidas.....	73
Figura 34- Tela ilustrativa para enviar Mensagens.....	74
Figura 35- Tela ilustrativa da Ferramenta de Estatística escolha: Turma, disciplina, módulo e aluno.....	74
Figura 36- Tela ilustrativa ferramenta de Estatística de Acesso às Páginas.....	75
Figura 37- Tela ilustrativa de página inicial do CoL.....	76
Figura 38- Tela ilustrativa do cadastro do usuário.....	77
Figura 39- Tela ilustrativa de acesso ao curso.....	78
Figura 40- Tela ilustrativa do curso.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Distribuição dos acessos dos alunos ao conteúdo das aulas nas Unidades 1 a 4.	82
Tabela 02: Distribuição da avaliação do curso segundo a Escala de Likert Ribeirão Preto 2007.....	85
Tabela 03: Distribuição das formas utilizadas para o esclarecimento de dúvidas do curso Ribeirão Preto 2007.....	86
Tabela 04: Distribuição do tempo estimado para a realização do estudo referente às unidades Ribeirão Preto 2007.....	87
Tabela 05: Distribuição da avaliação final do curso, segundo a apreciação analítica de sistemas de hipermídia. Ribeirão Preto, 2007.....	88

LISTA DE SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CoL – Cursos on-Line

EaD – Educação a Distância

EPI INFOTM - CDC – Information Epidemiologist - Centers for Disease Control and Prevention

LARC – Laboratório de Arquitetura de Redes de Computadores

SUMÁRIO

1. Apresentação	17
2. Introdução	19
2.1. Questões de investigação	20
3. Revisão da Literatura	23
4. Objetivos	33
5. Metodologia	35
6. Resultados e Discussões	40
Etapa 1: Planejamento do conteúdo programático e estruturação dos módulos do curso	
a distância	40
Ementa	40
Desenvolvimento do curso	43
AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem	43
Gerenciamento	43
Módulos	44
Cadastro de Módulos	44
Upload do Conteúdo	48
Disciplinas	49
Cadastro de Disciplinas	50
Turmas	51
Cadastro de Turmas	51
Grupos	53
Matriculas	54
Notas	55

Notas dos Testes	56
Ferramentas	57
Agenda	57
Utilização do Correio do CoL	58
Testes	59
Cadastrar Questões	60
Editar Questões	62
Montar Teste	62
Montando o Teste do Módulo	63
Atividades	65
Fórum	67
Chat e Apresentação	70
Dúvidas	71
Mensagens	73
Estatística de Acesso às Páginas	74
Como se cadastrar no sistema	76
Inscrição dos alunos no curso	77
Navegação pelo sistema	78
Etapa 2: Aplicação do curso a distância e verificação do processo de implantação da EAD	80
Caracterização dos alunos	80
Acompanhamento e avaliação dos alunos nas unidades	80
Avaliação do curso pelo aluno	84
Considerações Finais.....	91
Referências.....	95

Anexo 1.....

Anexo 2.....

Anexo 3.....

Anexo 4.....

Anexo 5

Apêndice

A problemática da formação dos profissionais, tanto inicial quanto continuada, tem sido motivo de reflexão e pesquisa, especialmente nas últimas décadas. São considerados, por um lado, os problemas encontrados nos modelos vigentes de formação aliados às dificuldades no exercício profissional relacionadas com as condições efetivas de trabalho.

Tendências gerais nas pesquisas sobre formação de profissionais apontam para a necessidade de prepará-los para uma atuação reflexiva sobre sua prática, capaz de desenvolver ações participativas e questionadoras no seu espaço de atuação.

A minha experiência em ministrar o curso Epi Info na modalidade presencial e a possibilidade de utilizar a Educação a Distância (EAD) como alternativa foi o que motivou o desenvolvimento deste estudo. Associar educação de qualidade A facilidade de acesso, transformar o curso on-line para capacitar os profissionais da saúde na área de estatística usando o Software e contemplar comunidades onde não haja pessoas capacitadas para desenvolver tal ensino se transformaram em um desafio. Essa modalidade educativa permite a descentralização do conhecimento, pois seu custo é acessível e pode chegar aos mais diversos pontos do país, possibilitando, assim, uma maior difusão do saber.

O cenário educacional contemporâneo mostra uma forte tendência: a crescente inserção dos métodos, técnicas e tecnologias de educação a distância em um sistema integrado de oferta de ensino. Novas tecnologias possibilitam ao indivíduo acesso a uma educação global, em que a inovação e a descoberta são etapas fundamentais do processo de aprendizagem.

Muitas instituições de ensino superior estão abrindo caminhos a novas mudanças, oferecendo programas educacionais a distância tendo como uma das ferramentas a Internet. De acordo com Augusto (2003), esta modalidade de educação é a que mais vem crescendo nos últimos tempos. A tecnologia da informação tem o potencial de apoiar esse novo processo de educação, possibilitando aos alunos maior acessibilidade às informações com custos baixos, sem limites geográficos.

As Universidades Européias a Distância têm incorporado em seu desenvolvimento histórico as novas tecnologias da informática e de telecomunicação. Um exemplo foi o desenvolvimento da Universidade a Distância de Hagen, que iniciou seu programa com material escrito em 1975. Hoje, oferece material didático em áudio e videocassetes, videotextos interativos e videoconferências. Tendências similares podem ser observadas na Universidade Aberta da Inglaterra (Open University), fundada em 1971, na Holanda e na Espanha. (BERNARDO, 2004).

A Educação a Distância (EaD) é um novo paradigma educacional. O ensino ocorre quando o professor e o aluno estão separados no tempo ou no espaço. O professor continua a definir e a delinear os conteúdos e a comunicação deve se dar bilateralmente, ou seja, o aluno deverá estar presente “virtualmente”, discutindo todo o processo de aprendizagem (PALLOFF & PRATT, 2002).

A EaD emergiu como novas ferramentas significativas para transpor as barreiras culturais, socioeconômicas e geográficas entre centros urbanos e comunidades desprovidas de

informação. Seus benefícios incluem acesso rápido da informação para um grande número de profissionais da área da saúde. A essência da Educação a Distância no contexto deste estudo é a oferta de serviços e informação em saúde para indivíduos em suas próprias comunidades excluindo a necessidade de locomoção para os centros de referência.

No contexto da informática em saúde no Brasil, várias são as iniciativas das instituições que indicam que a informática vem revolucionando os processos de cuidado, de gerência e de ensino dentro das estruturas (ÉVORA; DARLI, 2002).

Estudos apontam que a necessidade de formação dos recursos humanos de enfermagem é muito maior do que tem sido absorvido pelas escolas de enfermagem. Neste sentido, o número de estudantes matriculados em cursos universitários de enfermagem oferecidos on-line tem triplicado (SIMPSON, 2006).

Estudo comparativo sobre o desenvolvimento de pensamento crítico entre profissionais de enfermagem mostrou que há resultados similares entre as habilidades desenvolvidas em ambientes presenciais e a distância, o que apóia a idéia de que a EaD é um formato viável para a educação de recursos humanos de enfermagem (SINGLETON; CLARK, 2006).

O Software livre Epi Info é utilizado por profissionais da saúde para conduzir investigações epidemiológicas, administrar bancos de dados para vigilância de saúde pública, dentre outras tarefas, e aplicações gerais de bancos de dados e estatísticas. Com o Epi Info e um computador pessoal, o médico, o epidemiólogo e outros profissionais de saúde podem desenvolver um questionário ou formulário rapidamente e adaptar o processo de entrada de dados para o usuário, além de inserir e analisar dados.

2.1. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Diante do exposto, emergiram as seguintes questões de investigação: Alunos, docentes e profissionais da área da saúde estão preparados para aprender na modalidade da Educação a Distância? E com respeito à utilização do software Epi Info para gerenciamento de bancos de informações em saúde?

Diante de novos paradigmas para a saúde e para a educação, questões que levaram a desenvolver esta pesquisa se justificam, diante da necessidade de:

- Inserção das novas tecnologias de informação e comunicação baseadas em redes de computadores;
- Baixo custo e alto grau de interatividade dos computadores ligados em redes, possibilitando diferentes formas de distribuição e acesso às informações, imprimindo um novo ritmo à educação. É cada vez mais comum a utilização de recursos interativos, como correio eletrônico e videoconferência, para promover encontros virtuais entre os professores e os alunos;
- Analisar, planejar, implementar e incorporar programas mediados por computador, no processo da informação em saúde “extramuros”, para ampliar as ações de profissionais de saúde e aumentar a eficiência dos processos de informação em saúde.

No Brasil, principalmente a partir da última década do século passado, a educação a distância tem sido foco de discussões e de preocupação de pesquisadores e de outros interessados em investigar esta modalidade de ensino. É ainda um tema em aberto em nosso país, com muito mais interrogações do que respostas, e que exige experiências, definições e, sobretudo, constitui-se em objeto a ser mais detalhadamente pesquisado, isto é, um campo de estudos em que se tem ainda um longo caminho a percorrer.

Embora atualmente se fale mais em Educação a Distância do que há alguns anos, e cada vez mais está sendo utilizada essa modalidade de se fazer educação, estando presente nos sistemas formais e informais de ensino, embora ainda não seja totalmente conhecida pelos educadores brasileiros, sendo ora considerada uma panacéia para todos os problemas da educação ora um empobrecimento geral do processo de ensino e de aprendizagem. Entretanto, se, por um lado, o atraso educacional da educação brasileira, com todos os problemas acumulados ao longo dos anos, não pode ser resolvido somente pela educação a distância; por outro, não há como descurar do fato de que o processo de ensino e de aprendizagem não se limita às paredes de uma sala de aula, principalmente neste momento histórico que estamos vivendo.

Igualmente, desconfianças do tipo “a educação a distância vai acabar com a educação presencial” não têm sentido, uma vez que ambas as modalidades fazem parte do mesmo processo, que se chama educação. Não são processos paralelos ou antagônicos. Devem ser vistos, assim como a educação, dentro do contexto histórico-social em que se realizam. Em decorrência, para que se possa fundamentar o que seja educação a distância, é preciso buscar o próprio significado de educação hoje. Nesse sentido, Lima (1997) considera que:

[...] para que se compreenda o sentido da educação a distância, deve-se primeiramente entender que a educação é um processo individual e coletivo a serviço da continuidade, da atualização e da renovação de

uma determinada cultura, podendo ser realizada de forma convencional ou não-convencional, presencial ou a distância.

As tecnologias de informação e de comunicação criaram hábitos de pensamento e de vida, ao mesmo tempo em que criaram novas perspectivas educacionais. A partir de inúmeros campos de aplicação, essas tecnologias oferecem ricas possibilidades para o ensino superior e para a pesquisa, assim como para a promoção e a divulgação do saber (Mayor, ¹⁹⁷⁷). Tendo como ponto de partida uma formação básica inicial, o indivíduo é estimulado ou compelido, pelas transformações do mundo do trabalho, a complementar seus estudos durante toda a vida, o que recebe diferentes denominações: formação continuada, educação permanente, formação ao longo da vida, mas todas com o mesmo sentido: a necessidade de aprendizagem constante. Nesse contexto, este curso constitui-se em uma formação inicial, em serviço que possibilitará ao estudante e profissionais espaços futuros de formação continuada.

Assim, a formação hoje oferecida aos homens e mulheres para que realizem o seu trabalho tem que levar em conta informações e reflexões que conduzam à compreensão do contexto histórico, político e social em que se realiza esta educação e onde será aplicada esta formação.

É dentro dessas considerações que se impõe a discussão sobre a educação a distância, pois ela se apresenta como a possibilidade de extrapolar a educação realizada no espaço da sala de aula, face a face, dando conta tanto das necessidades de formação inicial como de formação contínua. Essas necessidades de escolaridade ultrapassam o formato da escola convencional, nascida em época histórica distinta, com distintas necessidades e que hoje precisa ser repensada.

A educação não pode mais ficar confinada ao ambiente de uma sala de aula, com o professor como única fonte de experiência educativa. É preciso enfrentar os desafios colocados pelo mundo do trabalho e que estão afetando fortemente os profissionais de

diversas áreas, exigindo-lhes atualização constante e acesso a novas fontes de conhecimento. Assim, de um lado estão os profissionais à procura de novos conhecimentos e de outro as instituições educativas buscando novas formas de distribuir esses conhecimentos.

No entanto, a Educação a Distância não pode ser vista como sendo apenas uma complementação ou, mesmo, a substituição pobre da educação presencial. A educação a distância é uma estratégia pedagógica. De modo geral, esta modalidade de educação oferece condições para atender tanto à parcela da população que tem menos possibilidade de freqüentar uma escola convencional quanto para manter a população ativa altamente qualificada. Este nos parece ser o significado da educação a distância no atual momento histórico.

Holmberg (1985), ao descrever as características da aprendizagem a distância, defende que a aprendizagem é basicamente uma atividade individual e que a educação a distância se baseia unicamente no trabalho pessoal do aluno, com maior ou menor grau de independência, mesmo com a ajuda direta de tutores. Baseia-se, portanto, no auto-estudo. Segundo ele, o aluno a distância tem muito mais possibilidades de selecionar a que se dedicar do que os alunos da educação presencial, para quem a assistência às aulas é obrigatória. Isso ocorre porque é provido de material auto-instrucional, com o qual pode trabalhar sozinho e, geralmente, acompanhado por vasta indicação bibliográfica e instruções mais detalhadas sobre como estudar.

Em consequência, Holmberg defende a educação a distância como um “método de conversação didática guiada”, idéia que introduz em 1960, com base no princípio de que o caráter da boa educação a distância é o de assumir o estilo de conversação guiada, orientada para a aprendizagem, e que a presença de traços típicos de tal conversação facilita a aprendizagem.

Para que ocorra essa conversação guiada, defende uma relação pessoal entre os alunos e os professores, a utilização de material auto-instrucional bem elaborado e uma adequada comunicação a distância de ida e volta. O aspecto inovador do seu trabalho é a idéia que a aprendizagem pode ocorrer sem a presença direta do professor. A comunicação professor-aluno seria mediada pelos textos impressos e os meios eletrônicos utilizados.

Como esses meios podem ser usados também no ensino presencial, é importante fazermos uma distinção entre a utilização de meios neste ensino e na educação a distância, pois nestes os materiais têm fortes exigências de clareza e organização destinadas a superar a ausência do professor.

Além de Holmberg, outros autores se dedicaram ao estudo e definição do que seja educação a distância, salientando um ou outro aspecto, sem coincidir integralmente em suas idéias. São diferentes concepções, o que dificulta uma definição mais precisa que contemple as características básicas desta modalidade. Entretanto, Aretio (1987), após analisar um conjunto de definições, observa que alguns conceitos se repetem, e são pontos que aparecem em quase todas as definições:

a separação professor-aluno;

a utilização sistemática de meios e recursos tecnológicos;

a aprendizagem individual;

o apoio de uma organização de caráter tutorial;

a comunicação bidirecional.

A separação professor-aluno é considerada a característica básica que diferencia a educação a distância da educação presencial, convencional.

Porém, essas características apontadas por Aretio (1987) também podem ocorrer na educação presencial, conforme ele mesmo admite. Só que, enquanto a educação convencional é preferencialmente presencial, a educação a distância utiliza, de preferência, o sistema de multimeios.

Podemos dizer, seguindo Aretio (1987), que não é correto dar definições de educação a distância que possam induzir a concepções excludentes. Mas, por outro lado, uma rápida abordagem desses cinco traços mais característicos da educação a distância se faz necessária, considerando que os mesmos apontam para uma definição possível desta modalidade de educação.

Na educação a distância, o distanciamento em tempo e espaço entre as atividades de ensino e as atividades de aprendizagem, o que na prática se traduz na separação professor-aluno, pode ser amenizado com momentos presenciais, em que há interação do grupo entre si e do professor e/ou tutor com os alunos. Nesses momentos, são realizadas variadas atividades e as provas individuais. Acrescente-se o fato de que os alunos desta modalidade de educação são jovens ou adultos, que já possuem autonomia de ação e não necessitam de tanta assistência quanto as crianças. Nos encontros presenciais e nas atividades a distância, o professor orientador e/ou tutor atua como um facilitador da aprendizagem, incentivando e auxiliando os alunos a superar suas dificuldades e a prosseguir seus estudos. Assim, pode ser diminuído o distanciamento entre as atividades de ensino e as de aprendizagem.

A utilização de diversificados meios e recursos tecnológicos permite motivar o aluno, constituindo-se em apoio para o seu aprendizado. A variedade de meios objetiva tanto o enriquecimento quanto a complementação do processo educacional e depende dos objetivos a que se destina o programa ou curso e a população a atingir. Assim, na educação a distância podem ser utilizados o vídeo, a televisão, o rádio, o fax, o computador e, como meio indispensável, pelo menos por enquanto, o material impresso.

A educação a distância está profundamente relacionada aos meios de comunicação de massa - o rádio, a televisão, o jornal - dado o seu caráter democratizador de acesso à educação e sua busca em proporcionar, as pessoas geograficamente distantes ou com outro impedimento para freqüentar a escola presencial, o acesso ao conhecimento. Os meios de comunicação de massa são recursos inestimáveis para esta modalidade educativa que, no dizer de Aretio (1987), pode ser definida como

um sistema tecnológico de comunicação de massa e bidirecional. Embora nem sempre disponível, mas pela sua característica de meio de transporte de informação versátil e muito veloz, o computador, conectado à rede Internet, apresenta-se hoje como um dos meios mais eficientes para se fazer educação a distância.

Na educação a distância, o aluno estuda sozinho a maior parte do tempo, independentemente de tempo e lugar específico para a aprendizagem. Constrói seu aprendizado individual, autônomo, em local e horário à sua escolha, e de acordo com seu próprio ritmo, sua capacidade de aprender, de pensar, de criar, de construir seus conhecimentos. O uso do conceito aprendizado ao invés de ensino coloca a ênfase no usuário (o aluno) e não naquele que proporciona a educação (a organização, o professor, o tutor). Portanto, coloca a ênfase em quem aprende e não em quem ensina.

Segundo o princípio do aprendizado autodirigido, proporcionando ao adulto a motivação para que adquira novos conhecimentos e colocando ao seu dispor os materiais adequados, ele poderá aprender, pois terá condições de levar a efeito atividades de estudo de um modo autônomo e independente, sem a presença física do professor.

Autodirigir-se nos estudos a distância significa que é o aluno, a distância, quem determina local e horário que melhor lhe convêm, podendo estudar no tempo e de acordo com suas habilidades, possibilidades e preferências pessoais. É o aluno quem determina o seu próprio ritmo de aprendizado, o seu progresso educacional. É ele quem se auto-avalia e

conclui que aprendeu ou que precisa estudar mais. Portanto, as metodologias utilizadas na modalidade de educação a distância são projetadas para alunos adultos ou com suficiente maturidade, considerando que estes encontram em si mesmos as motivações e as necessidades para o seu aprendizado autodirigido.

A educação a distância pode utilizar-se de uma organização de caráter tutorial. No seu início, a tutoria foi utilizada na educação presencial, mais precisamente no ensino superior. Era exercida por alunos veteranos para auxiliar os alunos novos no estudo das disciplinas dos cursos superiores.

Com o passar do tempo, a função de tutoria ganhou importância e o aluno veterano foi substituído por um professor. Seu objetivo: prestar atendimento individual a cada aluno em particular ou a grupos de alunos.

Portanto, originalmente utilizada na educação presencial, a tutoria foi introduzida na educação a distância, onde está tendo um papel fundamental no desenvolvimento de cursos nesta modalidade. É por meio dela que está sendo facilitado, orientado e acompanhado o trabalho pessoal do aluno.

Professor, orientador de ensino, orientador de aprendizagem, orientador acadêmico, tutor, professor tutor e assessor pedagógico são denominações utilizadas para identificar o profissional que faz a mediação entre o aluno e o material. Cabe à tutoria, assim, a mediação entre o aluno e o material, necessária, também, para a efetivação da conversação didática.

Na educação a distância, os meios de comunicação como a correspondência por correio, o telefone, o fax e o correio eletrônico são utilizados de forma a proporcionar a comunicação bidirecional entre aluno individual e seu professor ou, mesmo, a instituição educativa a que está vinculado.

É necessário que haja essa mão dupla, para que se estabeleça uma comunicação contínua entre eles e não somente nos encontros presenciais.

Concordamos com Aretio (1995) que, após analisar 18 diferentes autores que teorizam sobre educação a distância, procurando reunir resumidamente os traços considerados fundamentais para delimitar esta modalidade educativa, conclui:

a educação a distância é um sistema tecnológico de comunicação de massa e bidirecional, que substitui a interação pessoal, em aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização tutorial, que propiciam a aprendizagem autônoma dos alunos.

Enfim, pelas suas características, a educação a distância, não dependendo do professor como única fonte de experiência educativa, não mais confinada ao ambiente de uma sala de aula e permitindo ao aluno organizar o seu aprendizado, apresenta-se como uma solução a problemas da educação convencional e uma alternativa para acompanhar as novas exigências de educação.

Das primeiras experiências de ensino por correspondência, expandidas e consolidadas no século XX, até o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas a partir do advento das novas tecnologias de informação e de comunicação, muito se fez no campo da educação a distância. As experiências foram muitas e diversas, algumas com êxitos outras nem tanto.

Atualmente, algumas tendências estão consolidando-se no campo de estudos da educação a distância, conforme ressalta LOBO NETO (1998), ao analisar que:

[...] apesar de uma extensiva utilização como reposição de escolaridade perdida ou, mais propriamente, negada pela falência da política e da gestão pública da educação. Nos dois últimos decênios do século passado é nítida a tendência de relacionar a educação a distância com a educação pós-secundária e a educação continuada.

Passado um primeiro entusiasmo ingênuo com as potencialidades das novas tecnologias, o campo de estudos da educação a distância parece ter encontrado seu lugar em cuidadosos estudos de viabilidade, mais centrados nos objetivos educacionais a atingir do que no falso avanço metodológico proporcionado pelo uso de produtos tecnológicos de última geração.

O sentido de cooperação interinstitucional e internacional neste campo vem se concretizando por meio de redes e consórcios, tanto promovendo o intercâmbio de informações como o de ações.

No momento, há uma vasta literatura a respeito de educação a distância, tanto em nível nacional quanto internacional, como resultado dos muitos estudos e experiências realizadas. No dizer de Mata Maroto (1995), é importante reconhecer que a EaD tem uma história, com acertos e desacertos, êxitos e fracassos, que precisa ser conhecida para se entender hoje, com mais clareza, seu alcance e suas possibilidades.

No Brasil, principalmente a partir da última década do século passado, a educação a distância tem sido foco de discussões e de preocupação de pesquisadores e de outros interessados em investigar esta modalidade de ensino. É ainda um tema em aberto em nosso país, com muito mais interrogações do que respostas, e que exige experiências, definições e, sobretudo, constitui-se em objeto a ser mais detalhadamente pesquisado, isto é, um campo de estudos em que se tem ainda um longo caminho a percorrer.

Embora atualmente se fale mais em Educação a Distância do que há alguns anos, e cada vez mais está sendo utilizada essa modalidade de se fazer educação, estando presente nos sistemas formais e informais de ensino, embora ainda não seja totalmente conhecida pelos educadores brasileiros, sendo ora considerada uma panacéia para todos os problemas da educação ora um empobrecimento geral do processo de ensino e de aprendizagem. Entretanto, se, por um lado, o atraso educacional da educação brasileira, com todos os problemas acumulados ao longo dos anos, não pode ser resolvido somente pela educação a distância; por outro, não há como descurar do fato de que o processo de ensino e de aprendizagem não se limita às paredes de uma sala de aula, principalmente neste momento histórico que estamos vivendo.

Igualmente, desconfianças do tipo “a educação a distância vai acabar com a educação presencial” não têm sentido, uma vez que ambas as modalidades fazem parte do mesmo processo, que se chama educação. Não são processos paralelos ou antagônicos. Devem ser vistos, assim como a educação, dentro do contexto histórico-social em que se realizam. Em decorrência, para que se possa fundamentar o que seja educação a distância, é preciso buscar o próprio significado de educação hoje. Nesse sentido, Lima (1997) considera que:

[...] para que se compreenda o sentido da educação a distância, deve-se primeiramente entender que a educação é um processo individual e coletivo a serviço da continuidade, da atualização e da renovação de

uma determinada cultura, podendo ser realizada de forma convencional ou não-convencional, presencial ou a distância.

As tecnologias de informação e de comunicação criaram hábitos de pensamento e de vida, ao mesmo tempo em que criaram novas perspectivas educacionais. A partir de inúmeros campos de aplicação, essas tecnologias oferecem ricas possibilidades para o ensino superior e para a pesquisa, assim como para a promoção e a divulgação do saber (Mayor, ¹⁹⁷⁷). Tendo como ponto de partida uma formação básica inicial, o indivíduo é estimulado ou compelido, pelas transformações do mundo do trabalho, a complementar seus estudos durante toda a vida, o que recebe diferentes denominações: formação continuada, educação permanente, formação ao longo da vida, mas todas com o mesmo sentido: a necessidade de aprendizagem constante. Nesse contexto, este curso constitui-se em uma formação inicial, em serviço que possibilitará ao estudante e profissionais espaços futuros de formação continuada.

Assim, a formação hoje oferecida aos homens e mulheres para que realizem o seu trabalho tem que levar em conta informações e reflexões que conduzam à compreensão do contexto histórico, político e social em que se realiza esta educação e onde será aplicada esta formação.

É dentro dessas considerações que se impõe a discussão sobre a educação a distância, pois ela se apresenta como a possibilidade de extrapolar a educação realizada no espaço da sala de aula, face a face, dando conta tanto das necessidades de formação inicial como de formação contínua. Essas necessidades de escolaridade ultrapassam o formato da escola convencional, nascida em época histórica distinta, com distintas necessidades e que hoje precisa ser repensada.

A educação não pode mais ficar confinada ao ambiente de uma sala de aula, com o professor como única fonte de experiência educativa. É preciso enfrentar os desafios colocados pelo mundo do trabalho e que estão afetando fortemente os profissionais de

diversas áreas, exigindo-lhes atualização constante e acesso a novas fontes de conhecimento. Assim, de um lado estão os profissionais à procura de novos conhecimentos e de outro as instituições educativas buscando novas formas de distribuir esses conhecimentos.

No entanto, a Educação a Distância não pode ser vista como sendo apenas uma complementação ou, mesmo, a substituição pobre da educação presencial. A educação a distância é uma estratégia pedagógica. De modo geral, esta modalidade de educação oferece condições para atender tanto à parcela da população que tem menos possibilidade de freqüentar uma escola convencional quanto para manter a população ativa altamente qualificada. Este nos parece ser o significado da educação a distância no atual momento histórico.

Holmberg (1985), ao descrever as características da aprendizagem a distância, defende que a aprendizagem é basicamente uma atividade individual e que a educação a distância se baseia unicamente no trabalho pessoal do aluno, com maior ou menor grau de independência, mesmo com a ajuda direta de tutores. Baseia-se, portanto, no auto-estudo. Segundo ele, o aluno a distância tem muito mais possibilidades de selecionar a que se dedicar do que os alunos da educação presencial, para quem a assistência às aulas é obrigatória. Isso ocorre porque é provido de material auto-instrucional, com o qual pode trabalhar sozinho e, geralmente, acompanhado por vasta indicação bibliográfica e instruções mais detalhadas sobre como estudar.

Em consequência, Holmberg defende a educação a distância como um “método de conversação didática guiada”, idéia que introduz em 1960, com base no princípio de que o caráter da boa educação a distância é o de assumir o estilo de conversação guiada, orientada para a aprendizagem, e que a presença de traços típicos de tal conversação facilita a aprendizagem.

Para que ocorra essa conversação guiada, defende uma relação pessoal entre os alunos e os professores, a utilização de material auto-instrucional bem elaborado e uma adequada comunicação a distância de ida e volta. O aspecto inovador do seu trabalho é a idéia que a aprendizagem pode ocorrer sem a presença direta do professor. A comunicação professor-aluno seria mediada pelos textos impressos e os meios eletrônicos utilizados.

Como esses meios podem ser usados também no ensino presencial, é importante fazermos uma distinção entre a utilização de meios neste ensino e na educação a distância, pois nestes os materiais têm fortes exigências de clareza e organização destinadas a superar a ausência do professor.

Além de Holmberg, outros autores se dedicaram ao estudo e definição do que seja educação a distância, salientando um ou outro aspecto, sem coincidir integralmente em suas idéias. São diferentes concepções, o que dificulta uma definição mais precisa que contemple as características básicas desta modalidade. Entretanto, Aretio (1987), após analisar um conjunto de definições, observa que alguns conceitos se repetem, e são pontos que aparecem em quase todas as definições:

a separação professor-aluno;

a utilização sistemática de meios e recursos tecnológicos;

a aprendizagem individual;

o apoio de uma organização de caráter tutorial;

a comunicação bidirecional.

A separação professor-aluno é considerada a característica básica que diferencia a educação a distância da educação presencial, convencional.

Porém, essas características apontadas por Aretio (1987) também podem ocorrer na educação presencial, conforme ele mesmo admite. Só que, enquanto a educação convencional é preferencialmente presencial, a educação a distância utiliza, de preferência, o sistema de multimeios.

Podemos dizer, seguindo Aretio (1987), que não é correto dar definições de educação a distância que possam induzir a concepções excludentes. Mas, por outro lado, uma rápida abordagem desses cinco traços mais característicos da educação a distância se faz necessária, considerando que os mesmos apontam para uma definição possível desta modalidade de educação.

Na educação a distância, o distanciamento em tempo e espaço entre as atividades de ensino e as atividades de aprendizagem, o que na prática se traduz na separação professor-aluno, pode ser amenizado com momentos presenciais, em que há interação do grupo entre si e do professor e/ou tutor com os alunos. Nesses momentos, são realizadas variadas atividades e as provas individuais. Acrescente-se o fato de que os alunos desta modalidade de educação são jovens ou adultos, que já possuem autonomia de ação e não necessitam de tanta assistência quanto as crianças. Nos encontros presenciais e nas atividades a distância, o professor orientador e/ou tutor atua como um facilitador da aprendizagem, incentivando e auxiliando os alunos a superar suas dificuldades e a prosseguir seus estudos. Assim, pode ser diminuído o distanciamento entre as atividades de ensino e as de aprendizagem.

A utilização de diversificados meios e recursos tecnológicos permite motivar o aluno, constituindo-se em apoio para o seu aprendizado. A variedade de meios objetiva tanto o enriquecimento quanto a complementação do processo educacional e depende dos objetivos a que se destina o programa ou curso e a população a atingir. Assim, na educação a distância podem ser utilizados o vídeo, a televisão, o rádio, o fax, o computador e, como meio indispensável, pelo menos por enquanto, o material impresso.

A educação a distância está profundamente relacionada aos meios de comunicação de massa - o rádio, a televisão, o jornal - dado o seu caráter democratizador de acesso à educação e sua busca em proporcionar, as pessoas geograficamente distantes ou com outro impedimento para freqüentar a escola presencial, o acesso ao conhecimento. Os meios de comunicação de massa são recursos inestimáveis para esta modalidade educativa que, no dizer de Aretio (1987), pode ser definida como

um sistema tecnológico de comunicação de massa e bidirecional. Embora nem sempre disponível, mas pela sua característica de meio de transporte de informação versátil e muito veloz, o computador, conectado à rede Internet, apresenta-se hoje como um dos meios mais eficientes para se fazer educação a distância.

Na educação a distância, o aluno estuda sozinho a maior parte do tempo, independentemente de tempo e lugar específico para a aprendizagem. Constrói seu aprendizado individual, autônomo, em local e horário à sua escolha, e de acordo com seu próprio ritmo, sua capacidade de aprender, de pensar, de criar, de construir seus conhecimentos. O uso do conceito aprendizado ao invés de ensino coloca a ênfase no usuário (o aluno) e não naquele que proporciona a educação (a organização, o professor, o tutor). Portanto, coloca a ênfase em quem aprende e não em quem ensina.

Segundo o princípio do aprendizado autodirigido, proporcionando ao adulto a motivação para que adquira novos conhecimentos e colocando ao seu dispor os materiais adequados, ele poderá aprender, pois terá condições de levar a efeito atividades de estudo de um modo autônomo e independente, sem a presença física do professor.

Autodirigir-se nos estudos a distância significa que é o aluno, a distância, quem determina local e horário que melhor lhe convêm, podendo estudar no tempo e de acordo com suas habilidades, possibilidades e preferências pessoais. É o aluno quem determina o seu próprio ritmo de aprendizado, o seu progresso educacional. É ele quem se auto-avalia e

conclui que aprendeu ou que precisa estudar mais. Portanto, as metodologias utilizadas na modalidade de educação a distância são projetadas para alunos adultos ou com suficiente maturidade, considerando que estes encontram em si mesmos as motivações e as necessidades para o seu aprendizado autodirigido.

A educação a distância pode utilizar-se de uma organização de caráter tutorial. No seu início, a tutoria foi utilizada na educação presencial, mais precisamente no ensino superior. Era exercida por alunos veteranos para auxiliar os alunos novos no estudo das disciplinas dos cursos superiores.

Com o passar do tempo, a função de tutoria ganhou importância e o aluno veterano foi substituído por um professor. Seu objetivo: prestar atendimento individual a cada aluno em particular ou a grupos de alunos.

Portanto, originalmente utilizada na educação presencial, a tutoria foi introduzida na educação a distância, onde está tendo um papel fundamental no desenvolvimento de cursos nesta modalidade. É por meio dela que está sendo facilitado, orientado e acompanhado o trabalho pessoal do aluno.

Professor, orientador de ensino, orientador de aprendizagem, orientador acadêmico, tutor, professor tutor e assessor pedagógico são denominações utilizadas para identificar o profissional que faz a mediação entre o aluno e o material. Cabe à tutoria, assim, a mediação entre o aluno e o material, necessária, também, para a efetivação da conversação didática.

Na educação a distância, os meios de comunicação como a correspondência por correio, o telefone, o fax e o correio eletrônico são utilizados de forma a proporcionar a comunicação bidirecional entre aluno individual e seu professor ou, mesmo, a instituição educativa a que está vinculado.

É necessário que haja essa mão dupla, para que se estabeleça uma comunicação contínua entre eles e não somente nos encontros presenciais.

Concordamos com Aretio (1995) que, após analisar 18 diferentes autores que teorizam sobre educação a distância, procurando reunir resumidamente os traços considerados fundamentais para delimitar esta modalidade educativa, conclui:

a educação a distância é um sistema tecnológico de comunicação de massa e bidirecional, que substitui a interação pessoal, em aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização tutorial, que propiciam a aprendizagem autônoma dos alunos.

Enfim, pelas suas características, a educação a distância, não dependendo do professor como única fonte de experiência educativa, não mais confinada ao ambiente de uma sala de aula e permitindo ao aluno organizar o seu aprendizado, apresenta-se como uma solução a problemas da educação convencional e uma alternativa para acompanhar as novas exigências de educação.

Das primeiras experiências de ensino por correspondência, expandidas e consolidadas no século XX, até o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas a partir do advento das novas tecnologias de informação e de comunicação, muito se fez no campo da educação a distância. As experiências foram muitas e diversas, algumas com êxitos outras nem tanto.

Atualmente, algumas tendências estão consolidando-se no campo de estudos da educação a distância, conforme ressalta LOBO NETO (1998), ao analisar que:

[...] apesar de uma extensiva utilização como reposição de escolaridade perdida ou, mais propriamente, negada pela falência da política e da gestão pública da educação. Nos dois últimos decênios do século passado é nítida a tendência de relacionar a educação a distância com a educação pós-secundária e a educação continuada.

Passado um primeiro entusiasmo ingênuo com as potencialidades das novas tecnologias, o campo de estudos da educação a distância parece ter encontrado seu lugar em cuidadosos estudos de viabilidade, mais centrados nos objetivos educacionais a atingir do que no falso avanço metodológico proporcionado pelo uso de produtos tecnológicos de última geração.

O sentido de cooperação interinstitucional e internacional neste campo vem se concretizando por meio de redes e consórcios, tanto promovendo o intercâmbio de informações como o de ações.

No momento, há uma vasta literatura a respeito de educação a distância, tanto em nível nacional quanto internacional, como resultado dos muitos estudos e experiências realizadas. No dizer de Mata Maroto (1995), é importante reconhecer que a EaD tem uma história, com acertos e desacertos, êxitos e fracassos, que precisa ser conhecida para se entender hoje, com mais clareza, seu alcance e suas possibilidades.

Trata-se de uma pesquisa de avaliação que, segundo Polit e Hungler (1995), aborda a eficácia de funcionamento de um programa, uma prática ou política.

5.1. Etapas de desenvolvimento

Esta investigação foi desenvolvida em duas etapas:

Etapa 1: Planejamento do conteúdo programático e estruturação dos módulos do curso a distância.

Etapa 2: Aplicação do curso a distância e verificação do processo de implantação da EaD.

O curso foi desenvolvido na **Plataforma** CoL (Cursos on-Line). Trata-se de um sistema gerenciador de cursos, desenvolvido pelo LARC (Laboratório de Arquitetura de Redes de Computadores da Universidade de São Paulo), com o objetivo de administrar cursos através da Web.

O curso foi integralmente planejado e aplicado pelo pesquisador.

Etapa 1: Planejamento do conteúdo programático e estruturação dos módulos do curso a distância.

Desenvolvimento do curso a distância

- Descrição geral;
- Objetivo principal;
- Métodos de ensino;
- Métodos de avaliação do estudante;
- Plano de Estudo;
- Período.

Sinopse:

- Objetivos específicos;
- Público-alvo;
- Conteúdo/Módulos;
- Programação;
- Data-Atividades.

Uma vez estruturado o curso a distância, seu processo de desenvolvimento pode ser iniciado. As etapas desse processo incluem:

- Planejamento;
- Design;
- Produção;
- Aplicação – Gerenciamento;
- Avaliação.

Etapas 2: Aplicação do curso a distância e verificação da opinião do público usuário.

5.2. Estratégia de captação de alunos

O planejamento para captar os alunos foi por meio de um convite aos alunos matriculados em curso de Pós-Graduação, nível Mestrado e Doutorado, de uma instituição de ensino superior pública do interior do estado de São Paulo. O curso ficou disponível na Internet, com a matrícula aberta para todos os usuários da plataforma.

Local de Estudo

O oferecimento do curso foi disponibilizado na plataforma CoL.

Crterios de incluso:

- Conhecimento bsico de informtica;
- Acesso Internet;
- Ter uma conta de correio eletrnico em seu nome;
- Disponibilidade de, no mnimo, uma hora diria para estudo (realizao dos exerccios e participar em Lista de Discusso);
- Download e Instalao do Software EPI INFO (FREE).

Populao Alvo

Professores, pesquisadores e alunos de graduao, ps-graduao, especializao e profissionais da rea da sade.

5.3. Avaliao do aprendizado

O planejamento da avaliao foi realizado a partir dos dados levantados na anlise. Devem-se considerar seus propsitos, quem so as pessoas envolvidas, os instrumentos (mtodos) utilizados e o momento de realizao da avaliao.

A funo principal da avaliao verificar se os objetivos propostos foram alcanados pelos alunos. Em um curso instrucional a avaliao feita, geralmente, no trmino de cada unidade. O professor pode optar, tmbm, por uma avaliao final. A avaliao pode ser realizada por meio de instrumentos como entrega de trabalho e participao do aluno no curso.

O professor deve indicar que tipos de avaliao so utilizadas no curso, usando para isso as formas de avaliao descritas na seo relativa fase de anlise. So elas: formativa e somativa.

Avaliação formativa:

Durante o curso é aplicada a avaliação formativa, com o objetivo de identificar se as estratégias e recursos utilizados pelo professor, para disponibilizar o conteúdo, estão sendo eficientes e efetivos.

Avaliação somativa:

A avaliação somativa é, normalmente, aplicada ao final de cada unidade de aprendizado e tem o objetivo de avaliar o conhecimento adquirido pelo aluno.

A etapa de *Avaliação* consiste no processo de *análise do curso* cujo valor será determinado pelos avaliadores. A avaliação é um componente crítico para um programa educacional de sucesso.

- Monitorização do curso;
- Análise do desempenho do docente;
- Análise do uso das mídias pelos alunos;
- Teste da qualidade do material;
- Efetividade do programa a distância.

5.4. Aspectos Éticos da Pesquisa

O projeto foi encaminhado para análise junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP. Após aprovação, os sujeitos da pesquisa foram contatados e informados a respeito dos objetivos e do direito de se recusarem a participar ou de, posteriormente, desistem do estudo, se acharem conveniente. A coleta de dados teve início mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo às exigências da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

6- RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1. ETAPA 1: PLANEJAMENTO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E ESTRUTURAÇÃO DOS MÓDULOS DO CURSO A DISTÂNCIA.

A implementação do curso foi no período de 30 dias. A construção do projeto implicou a utilização dos programas Macromedia Dreamweaver® 8.0, Adobe Photoshop® 7.0, Microsoft Word® e Viewlet Builder® 4.0.

A esse respeito, Link & Scholtz (2000) afirmam que especialistas em design instrucional estimam que a implementação de cursos baseados em EaD consomem aproximadamente 10 horas para cada hora de ensino tradicional.

Para implementar o material didático em curso a distância, basicamente o curso idealizado foi planejado e estruturado pelo docente da seguinte maneira:

6.2. EMENTA

Descrição geral

EPI INFO é um conjunto de programas de computação para uso em investigações epidêmicas, vigilância em saúde pública, banco de dados biomédico em geral e aplicações de estatísticas.

Objetivo principal

Este curso visa analisar, planejar, implementar e incorporar programas mediados por computador, no processo da informação em saúde.

Métodos de ensino

Diferentes tecnologias e mídias que possam ser utilizadas em um ambiente de aprendizado computacional:

- World Wide Web (WWW);

- Software;
- E-mail;
- Chat (MSN[®]);
- Audio/Videoconferência;
- Material impresso (apostila) Word[®].

Métodos de avaliação do aluno

Os métodos utilizados para avaliar o aproveitamento dos alunos foram:

- Estudo de caso os alunos devem montar um instrumento epidemiológico que será enviado on-line;
- Participação on-line;
- Análise dos dados;
- Discussão dos resultados.

Peso relativo

1. Participação on-line	20%
2. Estudo de caso	30%
3. Análise dos dados	25%
4. Discussão dos resultados	25%

Plano de Estudo

Plano de Estudo ilustra a organização do curso utilizando as leituras como ferramentas organizacionais.

Atividades de aprendizagem:

1. Facilitação do diálogo on-line e participação nele;

2. Exercícios experimentais e estudos de caso.

Leituras

Os alunos fizeram as leituras dentro do prazo estabelecido a fim de facilitar a aprendizagem do grupo e a discussão.

Leituras exigidas:

- Apostila Epi Info;
- Manual Epi Info – www.cdc.gov/epiinfo.

Período

O curso correspondeu a uma carga horária de 30 (trinta) horas e foi disponibilizado no período de 30 dias.

Ferramentas de comunicação

No curso a distância, o aluno determinou seu horário de estudo. Porém, houve alguns encontros virtuais entre os participantes e o professor (tutor). Esses encontros foram úteis para tratar de temas fundamentais sobre o curso.

Quanto à escolha da ferramenta utilizada para a comunicação no curso a distância a opção foi dos participantes. Ferramentas síncronas, como o MSN[®], foram utilizadas nos casos em que se desejou desenvolver discussões que tinham respostas imediatas, onde o aluno não teria tempo para pesquisar mais sobre o assunto abordado. Tais ferramentas foram aplicadas em situações nos quais o professor esperava checar e analisar o conhecimento adquirido pelo aluno, sem que o mesmo tivesse a chance de realizar uma consulta mais minuciosa.

O uso de ferramentas assíncronas foi apropriado para situações onde o professor desejou que o aluno se aprofundasse mais em um determinado tema. Por meio das ferramentas assíncronas, os alunos responderam e analisaram os problemas propostos no

momento mais adequado a eles. Os alunos também tiveram um maior espaço de tempo para estudar e pesquisar sobre o tema a ser abordado.

6.3. DESENVOLVIMENTO DO CURSO

Plataforma: <http://col.larc.usp.br>

6.4. AVA - AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

O CoL (Cursos on-Line) é um sistema gerador de cursos, desenvolvido pelo LARC (Laboratório de Arquitetura de Redes de Computadores), com o objetivo de administrar cursos por meio da Web. O LARC é um laboratório de pesquisas do Departamento de Engenharia da Computação e Sistemas Digitais (PCS) da Escola Politécnica (POLI) da Universidade de São Paulo (USP).

6.4.1. Gerenciamento

O CoL gerencia criação e manutenção de Módulos, Disciplinas e Turmas. Quando o docente se conecta ao sistema, por meio de um login e uma senha, ele entra na Área do Professor, onde são apresentadas opções de gerenciamento de um curso, ferramentas de comunicação, Estatísticas e Permissões.

Para disponibilizar um novo curso o professor procedeu da seguinte forma:

Criar módulo(s);

Associar conteúdos ao(s) módulo(s);

Criar disciplina(s);

Associar os módulos criados à(s) disciplina(s);

Criar uma turma;

Associar disciplinas à(s) turma(s);

Associar um grupo de alunos à turma.

A ordem da criação desses elementos (Módulos, Disciplinas, Turmas e Grupos) não é importante. A associação entre os itens é que determina seu correto funcionamento.

Os tópicos a seguir descrevem cada um dos passos citados acima.

Figura 1- Tela Gerenciamento da área do professor.

Módulos

Um Módulo representa um tópico dentro de uma Disciplina. Pode ser considerado a menor unidade de um curso, sendo que cada Módulo que compõe um curso deve ser cadastrado individualmente. Para cadastrar um Módulo o docente deve acessar a opção Módulos contida nas opções de gerenciamento da Área do Professor.

Cadastro de Módulos

Para incluir um módulo clique em **incluir**

Figura 2- Tela ilustrando como incluir um Módulo do Professor.

No cadastro de um módulo o professor deve inserir as seguintes informações:

Nome do módulo: é o nome que será apresentado na lista de módulos da disciplina.

Versão: é o número desta versão dado pelo professor;

Descrição do módulo: deve conter as informações detalhadas sobre o módulo.

Após entrar com as informações necessárias, o professor deve clicar no botão **salvar** para efetivar o cadastro. O botão **cancelar** cancela a operação, não incluindo o novo módulo.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Gerenciador Arquivos - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays the URL: `http://col.larc.usp.br/webcc/modulo_mostrframes.asp?cheia=sim&idmodulo=1578`. The browser's toolbar includes various icons for navigation and utility. The page content is titled "área do professor" and features a user profile for Marcia Figueiredo with the email `marciaead@baraodemaua.br`. Navigation links include "alterar cadastro" and "encerrar". A breadcrumb trail shows "Principal > Módulos > Novo Módulo". The main form is titled "Módulo 'Modulos Epi Info Unid 1'" and contains the following fields:

- Nome do módulo:** A text input field containing "Modulos Epi Info Unid 1".
- Versão:** An empty text input field.
- Descrição:** A text area containing the text: "Epi Info é um conjunto de programas de computação para uso em investigações epidêmicas, vigilância em saúde pública, banco de dados biomédico em geral e aplicações de estatísticas. Com o Epi Info em um computador".
- Primeira Página:** A text input field containing "index.html".

At the bottom of the form are two buttons: "Alterar" and "Cancelar". The browser's status bar at the bottom shows "Concluído" and "Internet".

Figura 3- Tela ilustrativa para cadastro do módulo.

Figura 4- Tela ilustrativa para visualizar e copiar módulo.

É possível, nesta lista, visualizar o conteúdo de um módulo clicando no **Visualizar** e verificar as disciplinas associadas a ele, clicando no ícone verde, na coluna **Disciplinas**. A opção de visualização só fica disponível se existe algum arquivo dentro do módulo e ele está configurado corretamente.

Existe, ainda, a possibilidade de criar cópias de módulos, permitindo que módulos sejam reaproveitados e modificados, por exemplo, para disciplinas diferentes. Para fazer uma cópia de um módulo, clique em **Copiar** no módulo que desejar efetuar a cópia. Uma nova janela será aberta pedindo que você indique um nome e uma nova versão para a cópia. Clique no botão **Copiar** para finalizar a cópia.

Figura 5- Tela ilustrativa para copiar módulos.

Upload do Conteúdo

O *upload* do conteúdo do módulo é realizado por uma ferramenta que está integrada ao gerenciador de cursos, e tem como finalidade copiar para o servidor que hospeda o CoL, o conteúdo de um módulo do curso. Para fazer o *upload* de um conteúdo de um módulo, o professor deve clicar sobre o ícone **Montar** do módulo desejado.

Figura 6- Tela ilustrativa de upload dos conteúdos do módulo.

A tela de *upload* mostra o nome do módulo onde será realizado o envio do conteúdo. Para fazer o *upload*, o professor deve selecionar o arquivo desejado através do botão **Procurar...** Após selecionar o arquivo, deve clicar no botão **Inserir Arquivo** para efetivar o *upload*. Se o docente não dispõe do seu material no formato HTML, o sistema pode ajudá-lo a criar uma página inicial neste formato. Para tanto, após o *upload* do(s) arquivo(s), clique em **Criar Página Inicial**.

6.4.1.2 Disciplinas

Uma disciplina pode ser composta por um ou mais módulos. O cadastro de disciplinas independe do cadastro de módulos; porém, é necessário que os módulos de uma disciplina estejam previamente cadastrados para que sejam associados a ela. Para cadastrar uma disciplina, o professor deve clicar no *link* **Disciplinas** na lista de funções de gerenciamento (Figura 1).

Figura 7- Tela ilustrativa para incluir disciplina.

Cadastro de Disciplinas

Na tela de cadastro de disciplina o professor deve clicar em **incluir** para inserir uma nova disciplina.

Figura 8- Tela ilustrativa de cadastro de disciplina.

Devem ser cadastrados os seguintes campos:

Código: é a identificação da disciplina dentro do sistema. O código pode conter letras e números.

Nome: é o nome que é apresentado nas listas de disciplinas.

Versão: é a identificação da disciplina no momento e finalidade para qual será utilizada, por exemplo, versão 2006.

Professor: selecione o professor para o qual está sendo criada a disciplina. É possível que um monitor tenha permissão para criar uma disciplina no nome do professor responsável por ela..

Descrição da disciplina: deve conter as informações que descrevem a disciplina.

6.4.1.3 Turmas

Assim como no caso do cadastro da disciplina, o cadastro de uma turma não está vinculado ao cadastro de uma disciplina. Porém, para associar uma disciplina a uma turma, é necessário que a disciplina já esteja cadastrada. Para acessar o cadastro de turmas o professor deve estar na Área do Professor e clicar na opção **Turmas** na lista gerenciamento (Figura 1).

Cadastro de Turmas

Para cadastrar uma nova turma deve-se clicar no botão **incluir**.

Figura 9- Tela ilustrativa cadastro da Turma.

Na tela de cadastro de turmas o professor deve entrar com as seguintes informações:

Nome da turma: é o nome que é apresentado como referência a ela.

Professor Responsável pela turma: é o professor ou instrutor responsável pela turma. Este nome deve ser selecionado da lista de usuários cadastrados.

Data de início e de encerramento da matrícula: define o período em que os pedidos de matrículas na turma podem ser efetuados.

Data de início e de encerramento da vigência: define o período em que a turma estará disponível para ser cursada.

Tipo de matrícula da turma: define o critério de aceitação da matrícula requisitada pelo aluno.

Os tipos de matrículas possíveis são:

As matrículas da turma não precisam de aprovação do professor: ao solicitar a matrícula, esta é automaticamente aceita.

As matrículas para esta turma estão sujeitas à aprovação pelos professores: ao solicitar a matrícula, esta passa ao estado **pendente** de aprovação do professor. Após a aprovação do professor, a matrícula é consolidada.

O número de vagas da turma: pode ser limitado pelo número de vagas ou, então, pode ser **ilimitado**.

Os demais dados devem ser preenchidos conforme as características da turma que está sendo cadastrada. Para efetivar o cadastro clique sobre o botão **salvar**.

Cadastro de Turmas - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://col.larc.usp.br/WebCC/turmas_inserir.asp?acao=editar&id=236

Google OK Favoritos Liberar pop-ups Verificar Enviar para Configurações

área do professor

Marcia Figueiredo (marciaead@baraodemaua.br) [alterar cadastro](#) [encerrar](#)

Principal > Turmas > Editar

Cadastro de Turmas [voltar](#)

* Campo de preenchimento obrigatório

Nome*:

Prof. Responsável*:

Matrícula*: / / Data de encerramento: / /

Vigência*: / / Data de encerramento: / /

Tipo da Matrícula*:

Nº de vagas*: ☐ Ilimitado

Alunos matriculados:

Objetivo:

Público Alvo:

Ementa:

Critérios de Avaliação:

Requisitos de Hardware e Software:

[salvar](#) [cancelar](#)

Figura 10- Tela ilustrativa detalhada do cadastro das turmas.

6.4.1.4 Grupos

Uma turma deve ser associada a um grupo de usuários, pelo menos para que possa ser visualizada pelos alunos. Para incluir um grupo de usuários à turma o professor deve clicar sobre o ícone **Atribuir grupos** na tela de gerenciamento de turmas (No curso não foi utilizada a ferramenta Grupos).

Figura 11- Tela ilustrativa incluir Grupos.

6.4.1.5 Matrículas

O gerenciador de matrículas é o instrumento do professor para:

Aceitar matrículas pendentes nas turmas;

Cancelar matrículas pendentes ou consolidadas;

Suspender por tempo indeterminado uma matrícula.

Para gerenciar as matrículas o professor deve entrar na opção **Matrículas** disponível na sua área de trabalho.

Figura 12- Tela ilustrativa de Gerenciamento de Matrículas.

O estado de matrícula informa o estado atual da mesma, ou seja, se está **Pendente**, **Matriculado** ou se foi **Suspensa**. As matrículas pendentes são referentes às turmas cujos tipos de matrículas necessitam da aprovação do professor para consolidação, sendo que o professor pode aceitar ou cancelar uma matrícula pendente. Neste gerenciador, o professor pode, ainda, **cancelar** uma matrícula consolidada.

Gerenciamento de Matrículas nas Turmas - Microsoft Internet Explorer

Área do professor

Marcia Figueiredo (marciaead@baraodemaua.br) [alterar cadastro](#) [encerrar](#)

Principal > Matrículas > Turmas

Gerenciamento de Matrículas na Turma "Epi Info" [voltar](#)

Aluno	Data da Matrícula	Estado	Matrículas do Aluno	Ação
Abelardo Alves da Silva Junior	16/02/2006	MATRICULADO		☐
Adail Lopes de Oliveira	03/02/2007	MATRICULADO		☐
Adriana Jimenez Pereira	06/03/2006	MATRICULADO		☐
Alessandra Aparecida Campos	23/02/2007	MATRICULADO		☐
Alexandre de Paula Grenfell	06/02/2007	MATRICULADO		☐
Alexandre Teso	04/03/2006	MATRICULADO		☐
ana macedo	09/04/2006	MATRICULADO		☐
Anderson Rodrigo da Silva	08/02/2006	MATRICULADO		☐
Andréa Cunha de Santi	23/03/2006	MATRICULADO		☐
Andropov Aquilino de Moura	27/01/2007	MATRICULADO		☐
Antonio T C Santos	07/03/2007	MATRICULADO		☐
Avelino Rosa Junior	14/09/2005	MATRICULADO		☐

Figura 13- Tela ilustrativa detalhada dos alunos matriculados.

6.4.1.6 Notas

A área de notas permite ao docente cadastrar e alterar as notas de atividades realizadas pelos alunos, ao utilizar as ferramentas dentro do CoL. Esta área pode ser acessada através da página principal do professor, na área de gerenciamento, clicando em **Notas** (Figura 1).

Figura 14- Tela ilustrativa gerenciamento de notas.

Um professor pode atribuir notas aos **testes de disciplinas e módulos**, às **Atividades**, ao **Fórum** e a um **Chat/Apresentação**. Para isso, após entrar em **Notas**, deve selecionar a ferramenta a qual deseja atribuir as notas, conforme figura a seguir. Além disso, o professor pode cadastrar um **Critério de Avaliação** e publicar as médias finais dos alunos.

Notas dos Testes

As **Notas dos Testes** são geradas automaticamente, no momento em que o aluno faz o teste. Para ter acesso às notas o professor deve selecionar a turma, a disciplina e que tipo de notas dos testes deseja visualizar, ou seja, se a visualização deve ser de **Notas dos testes de módulos** ou **Notas dos Testes de disciplinas**.

Figura 15- Tela ilustrativa de inclusão de notas no teste.

6.4.2. Ferramentas

Na página principal do professor, existe um grupo chamado **Ferramentas**. É nesta área que todo o ferramental de apoio ao curso do professor está presente. **Agenda, testes, chat, fórum** etc., fazem parte deste conjunto (Figura 1).

6.4.2.1 Agenda

Esta ferramenta é acessada através da página principal do professor e é utilizada para que ele insira compromissos pessoais em uma agenda ou insira compromissos ou tarefas para suas turmas.

Figura 16- Tela ilustrativa da Agenda.

6.4.2.2 Utilização do Correio do CoL

Através desta ferramenta ele pode visualizar as mensagens que foram enviadas para os alunos através da ferramenta **Mensagens**, assim como receber mensagens que os

alunos possam eventualmente mandar para ele. Esta ferramenta possui uma **Caixa de Entrada**, que permite visualizar as mensagens recebidas, e outra caixa, denominada **itens enviados**, que permite visualizar mensagens já enviadas pelo usuário.

Figura 17- Tela ilustrativa do Correio do Col.

6.4.2.3 Testes

A ferramenta de testes é um módulo do sistema que permite aos professores criar provas testes que podem ser realizadas ao final de cada módulo de um curso *on-line*. Para acessar este módulo, o professor deve clicar no *link testes* na página do professor (Figura 1).

Figura 18- Tela ilustrativa do Teste.

Para tanto, é necessário que o professor siga o seguinte roteiro:

Crie as questões que pertencerão a um teste.

Crie um teste. Um ponto importante é que o professor somente poderá criar questões para módulo que tenha esta permissão.

Cadastrar Questões

Assim, na primeira tela dos testes o professor deve clicar em **cadastrar questões** para criar ou editar as questões que pertencem a um módulo.

Testes - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://col.larc.usp.br/WebCC/framesquestao.asp

Google Médicas e da Saúde de JF OK Favoritos Liberar pop-ups Verificar Enviar para Configurações

área do professor

Marcia Figueiredo (marciaead@baraodemaua.br) alterar cadastro encerrar

Principal > Testes > Questões

Módulo: Epi Info

cadastrar editar remover

Assunto: ou Avaliação de ambiente virtual de aprendizagem

Dificuldade: (opcional)

Figura/HTML: (opcional) ou Escolha:

LinkResposta: (opcional) nome_página.html

Enunciado:

a) b) c) d) e)

Inserir Questão Limpar

Concluído Internet

Figura 19- Tela ilustrativa detalhada para o cadastro de questões.

- **Assunto:** Assunto que a questão aborda. Ele pode inserir um novo assunto digitando o mesmo ou utilizar assuntos que já foram cadastrados.
- **Dificuldade:** O professor pode definir um grau de dificuldade (fácil, intermediário ou difícil) ou não definir nenhum, deixando em branco. O grau de dificuldade pode ser utilizado para geração dos testes(conjunto de questões). É possível realizar a escolha das questões que comporão um teste por meio do assunto, grau de dificuldade ou enunciado.
- **Figura/html:** Como no campo assunto, é possível inserir um novo arquivo (figura ou html) relacionado à questão ou reaproveitar arquivos já utilizados

em outras questões do mesmo módulo. No caso de ser um novo arquivo, deve-se realizar o *upload* do mesmo através do botão correspondente.

Uma janela para o upload é aberta e deve-se escolher o arquivo desejado. Para utilizar um arquivo já cadastrado, basta selecioná-lo na caixa escolha.

- **Link Resposta:** *Link* da página que contém informações referentes ao conteúdo que está sendo verificado através da questão. A página já deve estar disponível no servidor de módulos. O professor deve informar o nome do arquivo asp que contém as informações, após o caminho informado. Caso o professor não lembre o nome dos arquivos, pode consultá-los.
- **Enunciado:** Enunciado da questão.
- **Alternativas:** Alternativas para resposta. Ao lado de cada alternativa deve ser marcado se a resposta é verdadeira. É importante notar que cada questão pode ter mais de uma alternativa correta. O professor não necessita utilizar as 5 alternativas como resposta; porém, é aconselhável utilizar 4 a 5 alternativas para uma questão, evitando, assim, que o aluno acerte ao acaso.

Preenchidos os campos, basta inserir a questão confirmando a operação no botão **inserir questão**. Ao inserir uma questão, o sistema retorna uma mensagem positiva sobre os dados inseridos e abre novamente a tela para cadastro de questões. A nova tela manterá os dados relacionados à questão como assunto, grau de dificuldade e link resposta, para o caso em que o professor queira cadastrar mais de uma questão com estes mesmos dados. Se não for necessário reaproveitar, os dados basta clicar no botão limpar e inserir os novos dados.

Editar Questões

A alteração de questões pode ser realizada através do editar, não esquecendo que é necessário, antes, selecionar o módulo desejado.

Figura 20- Tela ilustrativa de editar questões.

Montar Teste

Após criar as questões de um módulo, o professor deve montar um teste que estará associado a um módulo. Uma coisa importante é que um teste para um módulo só pode conter questões sobre aquele módulo. Assim, para criar o teste o professor deve escolher **montar teste**.

Figura 21- Tela ilustrativa Testes.

Montando o Teste do Módulo

Para cadastrar um teste o professor deve selecionar o módulo que deseja criar um teste e depois clicar em **cadastrar**.

Figura 22- Tela ilustrativa para cadastrar o teste.

É possível selecionar as questões que farão parte do teste selecionando o item **Inserir questões por**. Você pode optar por escolher as questões por assunto, enunciado ou nível de dificuldade. Após fazer a escolha, abaixo serão listadas as questões. Escolha quais deseja que façam parte do teste selecionando as caixas de seleção ao lado direito de cada questão e, em seguida, clicando em **Inserir Questões no Teste**.

A tela de cadastro é ainda composta por informações de configuração do teste e das questões que comporão o teste:

- **Nota mínima de aprovação:** nota necessária para aprovação do aluno no teste. O sistema permitirá que o aluno refaça os testes até que a nota mínima seja atingida. A nota computada pelo sistema será a nota que ele tirar após atingir a nota mínima e só aí o sistema não deixará mais que ele refaça os testes.

Dica: Os testes são normalmente utilizados para que o aluno faça sua auto-avaliação, permitindo, portanto, refazer os testes até que a nota mínima seja atingida. Caso o professor deseje que o aluno não refaça os testes, coloque o campo **nota mínima** igual a 0 (zero). Assim, a nota registrada será a nota que ele tirou e não permitirá que ele refaça os testes.

- **Ativo:** permite colocar ou não o teste disponível aos alunos.
- **Gabarito:** indica se, ao terminar um teste, o aluno deve ou não acessar o gabarito ao tirar uma nota maior do que a nota mínima de aprovação.
- **Questões:** o número total de questões que o teste possui.

Questões por aluno: exibe quantas questões devem ser utilizadas para montar o teste para o aluno.

Figura 23- Tela ilustrativa detalhada para montar teste.

6.4.2.4 Atividades

A área de atividades é onde o professor pode definir uma entrega de tarefa a um aluno ou a um grupo de alunos. Essas atividades podem ser simplesmente um pedido para leitura de um livro para futura discussão em chat, ou até mesmo um trabalho complexo, onde os alunos teriam à disposição uma área compartilhada pela equipe de trabalho para trocar arquivos e fazer *upload* ao entregar ao professor. Para acessar a área de atividades, basta clicar em **Atividades** na área principal do professor (Figura 1).

Primeiramente, deve-se selecionar a turma e a disciplina onde as atividades serão criadas e/ou gerenciadas. O professor, então, pode criar uma nova atividade por intermédio do

botão **incluir**, editar as propriedades de uma atividade já existente ao clicar no nome da atividade ou excluí-la, ao selecionar o campo **excluir** e em seguida **confirmar**. A ordem em que as atividades devem aparecer na lista exibida aos alunos pode ser alterada através de **ordenar**. O gerenciamento das equipes será explorado na próxima sessão.

Nova Atividade - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://col.larc.usp.br/webcc/novaatividade.asp?discid=343&turmaid=236> Ir Links

Google Médicas e da Saúde de JF OK Favoritos Liberar pop-ups Verificar Enviar para Faculdade de de Configurações

área do professor

Marcia Figueiredo (marciaead@baraodemaua.br) alterar cadastro encerrar

Principal > Atividades > Gerenciamento > Inserir atividade

Gerenciamento de Atividades da Turma "Epi Info "

Nova Atividade

Tipo: Atividades Gerais incluir editar

Atividade:

Descrição:

Peso na nota final atribuído a esta atividade: 1

Definir data limite para Upload de trabalhos? ☒ Não ☐ Sim

Permitir que os alunos publiquem suas atividades para outras equipes? Não

Inserir

Concluído Internet

Figura 24- Tela ilustrativa de Atividades.

Figura 25- Tela ilustrativa para escolha da turma pra atividade.

Figura 26- Tela ilustrativa para confirmar a Atividade.

6.4.2.5 Fóruns

Utilizando-se da melhor maneira possível da interatividade proporcionada por ferramentas comuns de fórum, e adicionando o julgamento e os comentários do professor, chega-se a um conceito que pode servir de parâmetro para o acompanhamento da evolução dos alunos em um curso. Uma das funções desta ferramenta é ajudar o professor na preparação do evento, utilizando elementos de configuração, como os tópicos a serem discutidos e que serão colocados aos alunos, e quais os aspectos a serem analisados para cada

mensagem enviada por eles. Outra função é aplicar esta análise de modo simples, através de interações do professor ou monitor, quando este estiver acompanhando a sessão. Exibir o resultado desta análise de maneira textual ou gráfica, levando em consideração as opções previamente estabelecidas pelo professor, também faz parte da ferramenta. As figuras 27 e 28 exemplificam a estrutura de cada fórum dentro da ferramenta gerenciadora de fóruns.

Relacionamento dos elementos de um fórum

Figura 27- Organograma relacionamento dos elementos de um Fórum.

Cada fórum é composto por uma apresentação do assunto (mensagem inicial), que esclarece aos alunos o objetivo e as regras da discussão. Logo em seguida são inseridos os tópicos de discussão, que tratam dos temas a serem abordados pelos alunos. Esses tópicos são inseridos em forma de mensagem para os alunos, assim que o fórum é iniciado, obedecendo à ordem em que foram cadastrados. As mensagens enviadas pelos alunos, durante a discussão dos tópicos, são avaliadas pelo professor mediante a ficha de avaliação, composta pelos itens que o professor deseja avaliar nas mensagens (contribuição, entendimento, foco, fundamento, etc.). De acordo com a avaliação feita, cada mensagem recebe uma nota e, ao final da discussão, cada aluno terá a sua média final de participação. Todos esses elementos são associados a um assunto. E cada assunto possui um objetivo e um resultado esperado. O **assunto**, a **apresentação do assunto**, os **tópicos de discussão** e os **itens da ficha de avaliação** precisam ser cadastrados pelo professor na ferramenta. A figura 27 exhibe uma

estrutura que demonstra como estes elementos estão associados na ferramenta, enquanto a figura 28 apresenta a hierarquia desses elementos em um fórum, junto às mensagens inseridas pelos alunos.

Relacionamento dos elementos de um fórum

Figura 28- Hierarquia dos elementos em um Fórum.

Figura 29- Tela ilustrativa do Fórum.

Figura 30- Tela ilustrativa criação do Fórum.

6.4.3.6 Chat e Apresentação

As salas de **Chat** e **Apresentação** visam facilitar a interação síncrona, na qual todos os participantes devem comparecer ao evento no mesmo instante.

Figura 31- Tela ilustrativa do Chat.

Por questão de simplicidade, as salas de *chat* e apresentação não mostrarão recursos de comunicação implícita. As principais características desejadas no sistema são:

Salas de *chat* livres separadas por turmas - são salas que devem estar sempre abertas ao bate-papo informal entre todos os integrantes de uma turma. (professores e alunos).

Mensagem instantânea para troca de experiências entre as turmas - são salas abertas a todos os alunos inscritos no sistema.

Salas de apresentação para turmas - serão utilizadas para sessões de apresentação, onde um ou mais professores podem discursar sobre temas apresentando textos e *slides*. Os

slides são páginas html com conteúdo livre, isto é, a página poderá conter textos, imagens, animações, vídeos ou qualquer conteúdo suportado pelos navegadores utilizados pelos participantes.

A sala de **Chat** possui um recurso que proporciona ao professor a visualização do funcionamento das salas em datas anteriores, bastando para isso selecionar a data pretendida. As salas que ainda não foram visitadas não apresentarão o botão de acesso para esse recurso, que só será habilitado após a primeira visita.

6.4.2.7 Dúvidas

Este é um módulo que permite ao professor gerenciar as dúvidas feitas pelos alunos no período em que estão cursando uma disciplina. Toda vez que uma dúvida é cadastrada o sistema dá início ao seguinte processo:

Notifica por *e-mail* o professor responsável;

O professor entra no **Gerenciador de Dúvidas** e responde a pergunta;

Um *e-mail* é enviado ao aluno indicando que a resposta está disponível no sistema.

Os alunos podem acessar a área de dúvidas sempre que acessarem um módulo do professor e, assim, postar uma dúvida. O professor, ao receber *e-mail* de notificação de inserção de uma dúvida em sua disciplina, deve acessar o CoL para respondê-la. Para isso, o professor deve clicar no *link* **Dúvidas** da tela do professor.

Figura 32- Tela ilustrativa do Gerenciador de Dúvidas.

Na tela seguinte o professor deve escolher, entre as disciplinas que possui permissão para responder dúvidas, a disciplina que deseja visualizar as dúvidas dos alunos. Caso não exista nenhuma dúvida inserida, é exibida uma mensagem dizendo que o professor não tem permissão para acessar aquela área.

Feito isso o professor será apresentado a uma tela, como a da figura a seguir, que lhe permite, sobre o grupo de dúvidas, realizar 4 funções:

Responder Dúvidas

Dúvidas Respondidas

Estatísticas

Alterar Dúvidas

Figura 33- Tela ilustrativa para responder as Dúvidas.

6.4.2.8 Mensagens

O acesso à área de mensagens é feito clicando sobre o item **Mensagens** da área de **Ferramentas** na página principal do professor. Através dessa ferramenta, o professor envia mensagens a todos os alunos de uma turma ou para um grupo de alunos selecionado.

Figura 34- Tela ilustrativa para enviar Mensagens.

6.4.3. Estatística de Acesso às Páginas

Para acessar a estatística de acesso às páginas, o professor deve selecionar a turma com a qual gostaria de fazer a pesquisa. Se desejável, o professor pode refinar a pesquisa selecionando a disciplina, o módulo e até um aluno específico. Então, basta selecionar o período em que se deseja capturar os dados e pedir para que seja exibido o relatório.

Figura 35- Tela ilustrativa da Ferramenta de Estatística escolha: Turma, disciplina, módulo e aluno.

A seguir, são apresentadas algumas estatísticas feitas por este tipo de acesso:

Nesta página, o professor pode visualizar as informações solicitadas em uma tabela que possui as seguintes colunas:

- **Turma:** Turma à qual a informação pertence.
- **Disciplina:** Disciplina à qual essa informação pertence. A disciplina faz parte do currículo da turma anterior.
- **Módulo:** Módulo da Disciplina onde a informação foi colhida.
- **URL:** Página da Internet que foi acessada.
- **Data/Hora:** Data e hora do acesso.
- **Permanência:** Tempo de permanência na URL.

Figura 36- Tela ilustrativa ferramenta de Estatística de Acesso às Páginas.

O curso já construído e implementado, pronto para execução, está disponível na página inicial do CoL (<http://col.larc.usp.br>), onde os alunos podem fazer o seu cadastro.

6.5. Como se cadastrar no sistema

Primeiro passo para utilizar o sistema: o usuário deve, em primeiro lugar, cadastrar suas informações por meio do link **cadastro** na tela principal do site do CoL.

Figura 37- Tela ilustrativa de página inicial do CoL.

Na tela de cadastro o usuário deve entrar com as informações pessoais, sendo que os campos **login** e **senha** devem conter as informações que o usuário utilizará para acessar o sistema. Após digitar as informações, o usuário deve clicar no botão **cadastar** para efetivar o

cadastro das informações. Caso o usuário não deseje efetuar o cadastro é só clicar no link **Home** para voltar à tela principal do site. Assim que o acesso com as permissões do professor for liberado, o docente pode entrar no sistema através da tela principal do site, digitando seu **login**, sua **senha** e clicando no botão **entrar**.

Figura 38- Tela ilustrativa do cadastro do usuário.

6.5.1 Inscrição dos alunos no curso

Para implementação do curso, foi enviando um convite, por e-mail, aos alunos matriculados em curso de Pós-Graduação, nível Mestrado e Doutorado, de uma instituição de ensino superior pública do interior do estado de São Paulo. O curso ficou disponível na Internet, com a matrícula aberta para todos os usuários da plataforma.

A população foi composta de 10 alunos, que receberam e assinaram o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1). O curso teve início em 05/02/2007 e ficou

disponível até 31/03/2007. Não houve uma data para encerramento da matrícula, eles se registravam em datas alternadas.

Após a inscrição do aluno, onde ele preenche seus dados: Nome Completo, Endereço, CEP, Telefone, CPF, E-mail, Login e Senha, o tutor autoriza ou suspende a sua matrícula através da ferramenta do CoL.

Figura 39- Tela ilustrativa de acesso ao curso

6.6. Navegação pelo sistema

Para uma boa utilização do CoL, e para se obter uma fácil navegação, o mesmo disponibiliza alguns recursos que são padrões nas diversas telas do sistema.

Todas as telas disponíveis a partir do menu principal apresentarão uma **barra de navegação** indicando quais telas foram percorridas pelo aluno, possibilitando que ele possa retornar a uma determinada página mais rapidamente.

Figura 40- Tela ilustrativa do curso.

ETAPA 2: APLICAÇÃO DO CURSO A DISTÂNCIA E VERIFICAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA EAD.

CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS

Com intuito de caracterizar os alunos participantes do estudo, utilizou-se um instrumento adaptado de Dias & Cassiani (2003), denominado Questionário de entrada (Anexo 2), em que constam os seguintes itens: sexo, questionamentos referentes a prévia participação em cursos on-line, curso de informática, utilização de computador, tempo de programa, tempo de utilização do computador, Internet e a utilização de computador para lazer.

Amostra foi composto de 10 participantes, dos alunos que participaram do curso, 6 (60%) eram do sexo feminino e 4(40%), do sexo masculino.

Pode-se constatar que 6 participantes (60%) já haviam participado de outro curso on-line.

Em relação à Internet, 9 (90%) participantes a utilizaram diariamente e 1 (10%) a utilizou de 3 a 6 vezes por semana. Destacou-se que 8 (80%) participantes utilizaram a Internet para lazer.

6.7. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS ALUNOS NAS UNIDADES

O acompanhamento da evolução do aluno, tarefa extremamente difícil e trabalhosa, constitui-se em um processo contínuo que se inicia no momento em que o curso fica disponível aos alunos (ZAÍNA, 2002).

A análise de evolução dos alunos, no módulo, deve ser baseada no acompanhamento e na orientação do aprendizado, planejadas para levar o aluno ao engajamento ativo na construção do conhecimento (HAERTEL, 1999).

Neste estudo, para acompanhamento da evolução dos alunos, utilizou-se a avaliação formativa com o objetivo de identificar se as estratégias e recursos utilizados pelo professor (tutor), para disponibilizar o conteúdo, estavam sendo eficientes e efetivos.

A avaliação somativa foi aplicada ao final das unidades de aprendizado e teve o objetivo de avaliar o conhecimento adquirido pelo aluno.

A etapa de *Avaliação* consistiu no processo de *análise do curso*, cujo valor foi determinado pelo tutor. A avaliação é um componente crítico para um programa educacional de sucesso.

- Monitorização do curso;
- Análise do desempenho do tutor;
- Análise do uso das mídias pelos alunos;
- Teste da qualidade do material;
- Efetividade do programa a distância.

Zaina (2002) destaca a importância das avaliações formativas e somativas para o processo eficaz de aprendizagem, pois, enquanto a formativa guia professores e alunos e aponta o sucesso ou insucesso do processo, a avaliação somativa possibilita a análise global dos resultados e classifica os alunos segundo critérios globais e no próprio grupo de alunos.

Para a avaliação formativa, utilizou-se a ferramenta da plataforma do CoL, objetivando a verificação e quantificação dos acessos dos participantes nos seguintes itens:

- Acesso ao conteúdo das aulas - através da ferramenta (Estatística) acesso às Páginas por aluno e por período, o professor verificou os acessos realizados pelos alunos, quantificando-os.
- Acesso às dúvidas - por meio da ferramenta, o professor gerencia as dúvidas dos alunos no período em que estão cursando uma disciplina. Toda vez que uma dúvida é cadastrada, o sistema dá início ao seguinte processo:
 - Notifica-se por *e-mail* o professor responsável; - O professor entra no **Gerenciador de Dúvidas** e responde a pergunta; - Um *e-mail* é enviado ao aluno, indicando que a resposta está disponível no sistema.

- Acesso ao Fórum - utilizou-se da melhor maneira possível a interatividade proporcionada, e adicionando o julgamento e os comentários do professor, chegou-se a um conceito que pôde servir de parâmetro para o acompanhamento da evolução dos alunos em um curso.
- Acesso ao Bate-papo (MSN[®]) - com esta ferramenta o aluno pode manter contato com o professor (tutor) de maneira síncrona, interagindo com ele sem datas agendadas.

A avaliação somativa foi realizada no final do curso por meio do Instrumento de avaliação ao final do módulo (Anexo 3).

De posse dos dados obtidos quanto à participação dos alunos no ambiente virtual de aprendizagem CoL, por meio da ferramenta estatística, o acesso às páginas por aluno e por período:

Tabela 01: Distribuição dos acessos dos alunos ao conteúdo das aulas nas Unidades 1 a 4.

Alunos	Acessos	Duração/Dias
A	11	10
B	06	16
C	23	25
D	21	06
E	09	12
F	50	10
G	14	09
H	06	03
I	24	28
J	23	02
Total	187	121

Pode-se observar, por meio desta tabela, o total de acessos aos conteúdos das aulas, sendo a média de 18,7 e a duração média do curso decorreu em 12,1 dias.

O curso foi planejado para duração de 30 dias; com o resultado constatamos que os participantes obtiveram um aprendizado rápido.

DÚVIDAS

O Gerenciador de dúvidas contabilizou 20 dúvidas. Alguns exemplos estão a seguir:

1-(Aluno A)- Profa. não consigo fazer o download do tradutor, dá a mensagem que a página não existe.

Reposta Tutor “As alterações já foram efetuadas”

2- (Aluno B) Não consegui instalar o tradutor dá erro na página.

Reposta Tutor “Você fez o Download C do Tradutor “Port.exe”, Salve na Pasta C:\Epi_Info\TransEXE

Na tela de abertura (estará em Inglês) acione o item de menu – Settings/Install language Escolha a opção PORT – Siga as instruções na tela (em Inglês)

Na tela de abertura (estará em Inglês) acione o item de menu – Settings/Choose language.

Caso você, seguindo corretamente os dois passos acima, venha a observar que o conteúdo do manual eletrônico (tela de abertura, item de menu –Ajuda/Conteúdo..) continua em Inglês, leia Resolvendo problemas de instalação, objetivando solucionar conflitos com o sistema operacional da sua máquina.

Você tem MSN?

ou Skype?

Abraços

3- (Aluna C).Não consigo passar do Passo 3 da Unidade 3. Primeiro por não encontrar o comando Listar. Imaginei que fosse RELacionar, mas como ele não tem a opção de modo de exibição, conclui que é o comando Escrever (exportar). Porém quando seleciono as opções e clico em ok aparece a seguinte mensagem : The name specified for the output is reserved. O que estou fazendo errado?

Reposta Tutor Sobre o comando Lista você entre no ANALISAR DADOS, menu a esquerda logo após Estatística.

Abraços

FÓRUM

Autor: **Aluno D**

Turma: **Epi Info**

Disciplina: **Unidade1**

Título: **Destreza - Unidade 1**

Data: **2/27/2007 2:40:24 PM**

Mensagem:

Todos os passos foram seguidos conforme o explicado, porém uma dificuldade apareceu quando tive de atribuir um valor para data.

De todas as formas que fiz, sempre aparece: DataNascimento

Undefined variable e Command can not be identified ASSIGN
Idade=(DataNascimento,Systemdate)
Já tentei de várias formas.

Resposta Tutor

Turma: **Epi Info**
Título: ****Destreza - Unidade 1**
Autor: **Tutor**
Data: **2/28/2007 9:46:02 AM**

Mensagem:

Olá Aluno D

Vamos tentar solucionar sua dúvida, ok.

Acho que você apenas não inseriu linha de comando corretamente.

ASSIGN Idade= YEARS(Datadenascimento, SYSTEMDATE)

Faça a correção.

Abraço

Fórum "Destreza - Unidade 1"

Turma: **Epi Info**
Disciplina: **Unidade1**

Título: ***Destreza - Unidade 1**
Autor: **Aluna G**
Data: **3/1/2007 10:44:54 AM**

Mensagem:

Acho que posso ajudar:

O campo tem que ser escrito "exatamente" como está escrito no item "nome do Campo" quando você cria o questionário. Pode ser isso que está dando erro.

Observa-se, neste recorte, que o suporte fornecido por meio do Fórum potencializou ações no sentido de procurar soluções para os problemas, interagiu com os colegas. Porém, não pôde faltar a presença do professor, atento, intervindo oportunamente, coordenando as discussões, valorizando toda e qualquer contribuição e incentivando, sempre que foi necessário.

6.8. AVALIAÇÃO DO CURSO PELO ALUNO

Há uma busca por uma avaliação formativa que, segundo Perrenoud (1999), pode ser entendida como:

[...] toda prática de avaliação contínua que pretenda melhorar as aprendizagens em curso, contribuindo para o acompanhamento e orientação dos alunos durante todo seu processo de formação. É formativa toda a avaliação que ajuda o aluno a aprender e a se desenvolver, que participa da regulação das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educativo.

Para proceder à pesquisa de avaliação, os alunos, no final do curso, responderam ao instrumento que foi adaptado de Dias & Cassiani (2003), o qual se valeu de escalas tipo Likert (Anexo 3).

Segundo PASQUALI (1999), as escalas tipo Likert não objetivam determinar o valor dos itens, mas, sim, verificar o nível de concordância do sujeito a uma série de afirmações que expressam algo de favorável ou desfavorável. Segundo o mesmo autor, o número de pontos da escala de respostas varia de 3 a mais de 10.

Nesse instrumento, utilizaram-se 5 afirmações com 4 pontos cada uma delas. Somaram-se, a tais afirmações, duas questões de múltipla escolha, relacionadas ao esclarecimento de dúvidas e tempo estimado para realização do estudo.

Após os alunos terem concluído a avaliação, todos os dados foram digitados no Programa Excel e, posteriormente, analisados no Programa EPI INFO. A seguir, apresentou-se tal análise. Na Tabela 02, descreveu-se a distribuição da avaliação do curso, segundo a Escala de Likert.

Tabela 02: Distribuição da avaliação do curso, segundo a Escala de Likert Ribeirão Preto 2007.

Afirmações	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
As tarefas propostas auxiliaram a compreensão do conteúdo?	-	-	-	-	2	20	8	80
Foi possível atingir os objetivos propostos pela aula?	-	-	-	-	5	50	5	50
Foi adequada a organização da aula?	-	-	1	10	4	40	5	50

Você interagiu com o grupo de maneira satisfatória?	1	10	3	30	5	50	1	10
Você interagiu com o instrutor de maneira satisfatória?	-	-	1	10	4	40	5	50

Em relação ao curso, nota-se que 8 (80%) concordaram totalmente que as tarefas propostas auxiliaram a compreensão do conteúdo e 2 (20%) concordaram parcialmente. Em relação a atingir os objetivos propostos pelo curso, 5 (50%) concordaram totalmente e 5 (50%) concordaram parcialmente. A organização das aulas foi adequada para 5 (50%), que concordaram totalmente, 4 (40%) concordaram parcialmente e 1 (10%) discordou parcialmente. A interação com o grupo foi de maneira satisfatória em 1 (10%), que concordou totalmente, 5 (50%) concordaram parcialmente, 3 (30%) discordaram parcialmente e 1 (10%) discordou totalmente. A interação com o instrutor deu-se de maneira satisfatória. Nota-se que 5 (50%) concordaram totalmente, 4 (40%) concordaram parcialmente e 1 (10%) discordou parcialmente.

As afirmações sobre as avaliações do curso em relação aos objetivos, tarefas, organização e interação com o instrutor obtiveram “concordou totalmente e parcialmente”; no bom desempenho do curso, apenas a interação com o grupo obteve avaliação de “discordo parcialmente e totalmente”.

Tabela 03: Distribuição das formas utilizadas para o esclarecimento de dúvidas do curso Ribeirão Preto 2007.

Estratégias utilizadas para o esclarecimento de dúvidas	<i>f</i>	%
Pesquisando na Internet	1	10
Pesquisando em livros	-	-
Enviando e-mail para colegas	-	-
Enviando e-mail para professor	6	60
Entrando na ferramenta dúvida	3	30
Total	10	100

Destacaram-se, nesta tabela as estratégias “enviando e-mail para o professor”, 6 (60%), e “entrando na ferramenta dúvida”, 3 (30%). Considerou-se que tal fato possa ter ocorrido porque os alunos não interagiram entre si, na troca de informações.

A seguir, a tabela referente ao tempo estimado para a realização do estudo.

Tabela 04: Distribuição do tempo estimado para a realização do estudo referente às unidades Ribeirão Preto 2007.

Tempo estimado para realização do estudo	<i>f</i>	%
Aproximadamente 1 hora	6	60
Aproximadamente 2 horas	3	30
Aproximadamente 3 horas	-	-
Aproximadamente 4 horas	1	10
Mais de 4 horas	-	-
Total	10	100

Nota-se que a maioria dos alunos (60%) utilizou, aproximadamente, 1 hora para a realização do estudo de cada unidade, seguindo-se de 3 (30%) que utilizaram 2 horas e apenas 1 (10%) utilizou em torno de 4 horas para a realização da unidade de estudo.

Assim sendo, quanto ao tempo estimado para realização do estudo, a grande maioria 9 (90%), utilizaram até aproximadamente 2 horas, tempo razoável para utilização do computador, onde o participante não acusa um desconforto decorrente de atividades prolongadas ou excessivas para a sua capacidade de tolerância, um tempo muito bom, por se tratar de um software de estatística.

Na avaliação de pesquisa, foi solicitado aos alunos que respondessem a pesquisa de avaliação final do curso a que continha as alternativas em que se deveriam assinalar. “De acordo”. “Não se aplica” ou “Em desacordo”, sobre os itens: O conteúdo foi bem distribuído e foi acessível aos discentes; O texto foi apresentado de forma clara; As informações apresentadas estavam corretas e bem estruturadas; O uso de imagens corresponde às informações do texto; O conteúdo é variado e atinge o objetivo do módulo; Os exercícios foram relevantes para o reforço do conteúdo; A apresentação do menu de entrada foi clara e

de fácil visualização; A apresentação das aulas seguiu uma seqüência lógica e agradável, abordando os principais temas de interesse; A apresentação visual é adequada ao objetivo do estudo; O programa é de fácil execução; O acesso é rápido; Permite navegabilidade nos conteúdos; Utiliza de forma eficiente os recursos da plataforma; O ambiente facilita a interação e a comunicabilidade.

Tabela 05: Distribuição da avaliação final do curso, segundo a apreciação analítica de sistemas de hipermídia. Ribeirão Preto, 2007.

Itens avaliados	De acordo		Não se aplica		Em desacordo	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
O conteúdo está bem distribuído e é acessível aos discentes?	10	100	-	-	-	-
O texto é apresentado de forma clara?	9	90	-	-	1	10
As informações apresentadas estão corretas e bem estruturadas?	10	100	-	-	-	-
O uso de imagens corresponde às informações do texto?	10	100	-	-	-	-
O conteúdo é variado e atinge o objetivo do módulo?	10	100	-	-	-	-
A apresentação do menu de entrada é clara e de fácil visualização?	9	90	-	-	1	10
A apresentação das aulas segue uma seqüência lógica e agradável, abordando os principais temas de interesse?	10	100	-	-	-	-
A apresentação visual é adequada ao objetivo do estudo?	10	100	-	-	-	-
O programa Epi Info é de fácil execução?	6	60	-	-	4	40
O acesso é rápido?	10	100	-	-	-	-
Permite navegabilidade nos conteúdos?	8	80	2	20	-	-
Utiliza de forma eficiente os recursos da plataforma?	9	90	-	-	1	10
O ambiente facilita a interação e a comunicabilidade?	9	90	-	-	1	10

Destacou-se que, de 13 itens avaliados, 7 obtiveram 10 (100%) “**De acordo**”. São eles: “O conteúdo está bem distribuído e é acessível aos discentes”; “As informações apresentadas estão corretas e bem estruturadas”; “O uso de imagens corresponde às informações do texto”; “O conteúdo é variado e atinge o objetivo do módulo”; “A apresentação das aulas segue uma seqüência lógica e agradável, abordando os principais

temas de interesse”; “A apresentação visual é adequada ao objetivo do estudo”; “O acesso é rápido”.

Ainda, classificados como “**De acordo**”, destacaram-se:

- 4 itens citados por 9 (90%) participantes. São eles: “O texto é apresentado de forma clara”; “A apresentação do menu de entrada é clara e de fácil visualização”; “Utiliza de forma eficiente os recursos da plataforma”; “O ambiente facilita a interação e a comunicabilidade”.

- 1 item citado por 8 (80%) participantes foi “Permite navegabilidade nos conteúdos”.

- 1 item citado por 6 (60%) participantes foi “O programa EPI INFO é de fácil execução”.

Em relação aos “**Em desacordo**” destacaram-se:

- 4 itens que obtiveram 1 (10%): “O texto é apresentado de forma clara”; “A apresentação do menu de entrada é clara e de fácil visualização”; “Utiliza de forma eficiente os recursos da plataforma”; “O ambiente facilita a interação e a comunicabilidade”.

- 1 item que obteve 4 (40%) “O programa Epi Info é de fácil execução”.

A esse respeito, Dias & Cassiani (2003) citam que se faz necessária a exigência de habilidades computacionais mínimas, sendo também necessário o acesso a recursos de hardware e software, tanto para o aluno quanto para o professor que desejem oferecer cursos ou disponibilizar materiais no ambiente digital.

Em relação a “**Não se Aplica**”, destacou-se:

- 1 item com 2 (20%): “Permite navegabilidade nos conteúdos”.

Dentre os aspectos que dificultaram a participação permitindo a navegabilidade, destacou-se que 2 (20%), obtiveram com a instalação do software EPI INFO, pois, o software com capacidade de 69.862 KB necessitava ter acesso a Banda Larga para fazer o download.

Neste curso, a ferramenta de Bate-Papo do Ambiente Virtual de Aprendizagem CoL não foi utilizada, uma vez que os alunos nunca estavam síncronos para participar da atividade. Mas foi utilizado o software MSN[®] como ferramenta substitutiva, pois, alguns alunos estavam com dificuldades e foi disponibilizado este recurso para solucionar as dúvidas.

Segue-se o exemplo da dúvida do aluno:

Meus caros, não consigo fazer com que o programa seja executado para encerrar o exercício 1. Seleciono a variável DataDenascimento, marco after e depois já tentei executar o resto dos comandos e sempre dá erro, diz variável indefinida. O que fazer? Pois, depois deveria: 1. Clique em Assign na árvore de comandos no lado esquerdo da tela. 2. Na caixa Atribuir valor à variável, escolha Idade. Preencha a tela de atribuição usando os seguintes elementos: O valor na caixa Atribuir valor à variável contém a variável que recebe o valor novo. Neste caso Idade está recebendo o resultado da computação. A caixa =Expressão contém a fórmula usada para calcular a idade. Você pode usar a função Years do Epi Info (digite Years dentro da caixa). As funções modificam o valor de uma ou mais variáveis para produzir um resultado. Quase todas as funções requerem argumentos incluídos entre parênteses e separados por vírgulas. Onde os argumentos são necessários, não pode haver nenhum espaço entre o nome da função e o parêntese esquerdo. A função Years possui dois parâmetros: o primeiro é DataNascimento (escolha de Variáveis Disponíveis) e o segundo é SYSTEMDATE (uma função do sistema que retorna a data armazenada no relógio do computador. SYSTEMDATE deve ser digitada). A expressão final deve ser: Idade=Years(DataNascimento,Systemdate) Clique em OK quando estiver pronto e clique então sobre Salvar na janela do editor do programa. Clique então sobre OK no alto da tela para sair do programa. No aguardo do auxílio (Aluno H).

A dúvida foi solucionada através da ferramenta *dúvida* e com a ferramenta *bate-papo*(MSN[®]), contato síncrono com o aluno.

Segundo Zaina (2002), é difícil um curso atingir seu estado ideal, em que modificações não se façam necessário. Para tal, são extremamente valiosas as informações obtidas durante a fase de acompanhamento e avaliação para que as alterações necessárias sejam realizadas de maneira mais objetiva e com maior precisão.

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo visou planejar o conteúdo programático e implementar um curso online sobre a construção e o manuseio de banco de dados, verificar as facilidades e as dificuldades na implantação da EaD, assim como descrever a avaliação dos alunos no ambiente virtual de aprendizagem CoL.

O Educação a Distância vem trazer aos estudantes uma nova ferramenta de aprendizado e aos educadores um grande desafio de ensino. Romper barreiras, transpor as condições físicas e navegar no mundo virtual são resultado de novos paradigmas que nos transpõem do mundo real para o mundo virtual.

Segundo AZEVEDO (2005), vivenciar essa transposição não significa diminuir ou aumentar conhecimento ou conteúdo, mas representa uma nova reformulação no modo de agir, na comunicação, no tempo de perguntas e respostas; enfim, novas oportunidades se abrem para amplificar o processo de aprendizagem. A composição dos contatos, imediatos ou através de mensagens, escritas e lidas em momentos diferentes, remete à liberdade de trabalho e de expressão, propiciando uma nova velocidade no processo de aprendizagem, sendo respeitadas a disponibilidade de tempo e o conhecimento prévio do aluno participante do Ensino a Distância. Trata-se de uma nova relação com o espaço e com o tempo.

O Curso EPI INFO desenvolvido para profissionais da área da saúde, na modalidade a distância, apresentou, nos itens avaliados, com noventa a cem por cento “De Acordo” O conteúdo foi bem distribuído e foi acessível aos discentes; As informações apresentadas estavam corretas e bem estruturadas; O uso de imagens corresponde às informações do texto; O conteúdo foi variado e atingiu o objetivo do módulo; A apresentação das aulas seguiu uma sequência lógica e agradável, abordando os principais temas de interesse; A apresentação visual foi adequada ao objetivo do estudo; O acesso foi rápido; O texto foi apresentado de forma clara; Os exercícios foram relevantes para o reforço do conteúdo; A apresentação do menu de entrada foi clara e de fácil visualização; Utilizaram-se

de forma eficiente os recursos da plataforma; O ambiente facilitou a interação e a comunicabilidade. Com sessenta a oitenta por cento, os itens “De acordo” são: O programa foi de fácil execução; Permitiu navegabilidade nos conteúdos.

Em função da pequena amostra, serão testados novos cursos com uma amostra maior, para validar os resultados da pesquisa.

O curso deveria ter iniciado com uma data pré-determinada para todos os alunos, pois, cada um com ritmos de variações irregulares de aprendizagem prosseguiram sem muita interação entre eles, não contribuindo, assim, para o crescimento conjunto do grupo.

Mesmo com a falta de interação entre os alunos, houve uma boa participação e acompanhamento das atividades do programa. Sempre que alguma dúvida surgia havia o auxílio do tutor para gerenciar as dificuldades apresentadas.

Nunca é demais enfatizarmos a importância da tutoria no desenvolvimento da autonomia do aluno, em relação à sua própria aprendizagem, no sentido que Coll (1994) chama de plena "perspectiva construtivista":

Numa perspectiva construtivista, a finalidade última da intervenção pedagógica é contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si mesmo numa ampla gama de situações e circunstâncias, que o aluno "aprenda a aprender". (COLL, 1994, p. 136)

Em função do contínuo desenvolvimento tecnológico, o que era encarado como apenas uma das modalidades de educação a distância está se configurando como uma forma de ensino que depende menos da distância em si e mais dos interesses comuns e das oportunidades que os recursos tecnológicos oferecem (LITWIN, 2001).

O estudo de Bloom, Hastings e Madaus (1971), *Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar*, influenciou especialmente o planejamento educacional de várias gerações. Nesse trabalho os autores sugerem três funções para a avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação formativa é a que ocorre ao longo do processo de

aprendizagem. Seu objetivo é a correção de falhas do processo educacional e, também, a prescrição de medidas alternativas de recuperação das falhas de aprendizagem. A avaliação somativa ocorre ao final de um processo, com claros objetivos de mensuração de resultados. Por fim, a avaliação diagnóstica, que ocorre antes e durante o processo de aprendizagem, visando agrupar alunos de acordo com suas dificuldades, no primeiro momento e, no final, identificar se houve, ou não, progresso em relação à assimilação dos conteúdos.

O conceito de avaliação formativa, por exemplo, é muito citado, mas confundido com o conceito de mera avaliação contínua (isto é, aquela que é realizada ao longo do processo de aprendizagem). Segundo Perrenoud (1991) e Mazzeto (2003), uma avaliação pode ser contínua sem ser formativa. A verdadeira avaliação formativa é a que contribui para a individualização dos processos de aprendizagem, e não apenas as avaliações que são realizadas em vários momentos do processo de aprendizagem.

Os ambientes digitais de aprendizagem possuem elementos que configuram como um novo contexto educacional, diverso do presencial, e por isso é fundamental que se criem processos e estratégias que respondam às novas necessidades e circunstâncias dos novos modelos. Portanto, não é possível adaptar os modelos presenciais, simplesmente.

REFERÊNCIAS

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Para uma definição de educação a distância.** In: Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro: v.16 (78-79), set/dez. 1987.

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación a distancia hoy.** Madrid: UNED, 1995.

AUGUSTO, C. E. **O conteúdo em ambientes digitais: algumas recomendações.** *Tecnologia Educacional*, 23/24 (159/160):33-41, 2003.

AZEVEDO, Wilson. **Muito Além do Jardim de Infância: temas de Educação On-Line,** Rio

de Janeiro, Armazem Digital, 2005. Disponível em: <http://www.aquifolium.com.br/educacional/livro/muitoalemparafolehear.pdf>. acesso: 01/07/2006

BERNARDO, Viviane. **Educação a Distância, Fundamentos e Guia Metodológico.** http://www.virtual.unifesp.br/home/resenha.php?change_font=0, acesso: 17/04/2004.

BLOOM, B., HASTINGS e MADAUS. **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar.** Livraria Pioneira Editora, S. Paulo, 1971

COLL, C. S. **Aprendizagem Escolar e Construção do Conhecimento.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

DIAS, D.C.; CASSIANI S.H.B. **Educação sem distâncias: utilização do Web CT como ferramenta de apoio para o ensino de terapia intravenosa na graduação de enfermagem.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v.56, n.4, p13-23, mai. 2002.

ÉVORA, Y.D.M.; DARLI, M.C.B. **O uso do computador como ferramenta para a implantação do processo de enfermagem.** *Ver. Brás. Enferm.*, Brasília, v.55, n.6, p. 709-713, nov./dez. 2002.

HAERTEL, E. **Performance Assessment and educational reform.** In: Phi Delta Kappan, 1999.

HOLMBERG, Börje. **Educación a distancia: situación y perspectivas**. Buenos Aires, Kapelusz, 1985. (Traducción de 1981. Londres).

LIMA, Elizabeth Rego. **Possibilidades e Limites da Educação a Distância: “Um Salto para o Futuro.”** no Distrito Federal. Brasília, 1997. Dissertação.

LITWIN, Edith, **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**, Porto Alegre, Artmed, 2001.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira. **A filosofia do ensino a distância e o seu papel social**. In: BALLALAI, Roberto (Org.). Educação a distância. Niterói: Grafcen, 1991.

MAROTO, Maria Lutgarda Mata. **Educação a distância: aspectos conceituais**. In: Informe CEAD, Rio de Janeiro: SENAI-DR, ano 2, nº 8, jul/ago/set. 1995.

MAYOR, Frederic. **O ensino superior e as novas tecnologias**. In: Correio da UNESCO, Brasil: fev.1977.

PALLOFF, R.M.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

PASQUALI, L. (Org). **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**. Brasília: LabPam: IBAPP, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

POLIT, D.F. e HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 3º edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

NUNES, I. B. **Noções de Educação a Distância**. <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/artigos/nocoEaD.PDF>, 1994.

RODRIGUES, R. **Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação.** Florianópolis, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 1998.

ZAINA, L.A.M. **Acompanhamento do aprendizado do aluno em curso a distância através da Web:** metodologia e ferramentas. São Paulo, Escola Politécnica. Universidade de São Paulo, 2002. 169p.

Referências Bibliográficas consultadas

KEEGAN, S.D; HOLMBERG B.; MOORE, M.; PETERS, O.; DOHMEM, G. **Distance Education International Perspectives.** London: Routledge, 1991.

LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual?** Trad. Paulo Neves. São Paulo : Ed. 34, 1996.

MOORE, M., KEARSLEY, G. **Distance education: a systems view.** Belmont (USA): Wadsworth Publishing Company, 1996.290 p.

Identificação

Professora: Márcia Aparecida Figueiredo

e-mail: marciaead@baraodemaua.br

Disciplina: Epi Info - Estatística

Curso: Básico de Epi Info

Modalidade: A Distância

Apresentação

Seja bem-vindo(a)! Você vai iniciar o estudo do Curso Básico Epi Info , na modalidade EAD. É uma satisfação desenvolver este curso com você. Vamos, juntos, descobrir sua importância para os nossos estudos e para os nossos desafios como educadores.

Você fará parte de um grupo interativo. Nosso lugar de encontro permanente será um ambiente virtual (salas de aulas virtuais), disponibilizado para que você confirme sua presença e participe dos debates que acontecerão nos Fóruns e Chat.

Para um bom desenvolvimento dos conteúdos, das discussões e dos debates é necessário que você fique atento e participe interagindo. Pois saiba, o segredo do sucesso em um curso de educação a distância está em participar, interagir e construir.

Educação a Distância - Curso Básico de Epi Info
Profª Márcia Figueiredo

[Home](#)

[Guia do Curso](#)

[Unidade 1](#)

[Unidade 2](#)

[Unidade 3](#)

[Unidade 4](#)

Versão em Português

Instale o Epi_Info original. Caso o mesmo já se encontre obrigatoriamente na pasta c:\Epi_Info

Clique para fazer o Download do Tradutor "[Port.exe](#)", Salve na Pasta C:\Epi_Info\TransEXE

Já no Epi_info:

Na tela de abertura (estará em Inglês) acione o item de menu – Settings/Install language Escolha a opção PORT – Siga as instruções na tela (em Inglês)

- Na tela de abertura (estará em Inglês) acione o item de menu – Settings/Choose language
- Caso você, seguindo corretamente os dois passos acima, venha a observar que o conteúdo do manual eletrônico (tela de abertura, item de menu –Ajuda/Conteúdo..) continua em Inglês, leia Resolvendo problemas de instalação, objetivando solucionar conflitos com o sistema operacional da sua máquina.

[HELP EPI INFO](#)

CONTATO

INICIAL

VOLTAR

AVANÇAR

http://collarc.usp.br - Curso - Microsoft Internet Explorer

Cursos on-Line

teste inf. extras sumário glossário bibliografia dúvidas alunos da turma terminar

Educação a Distância - Curso Básico de Epi Info
Profª Márcia Figueiredo

Home Unidade 1 Unidade 2 Unidade 3 Unidade 4

Unidade 1

Criando um Questionário

Objetivos: Ao final do exercício, você deverá ser capaz de:

- Criar um novo projeto;
- Adicionar uma nova visão ao projeto;
- Adicionar variáveis à visão;
- Atribuir propriedades às variáveis;
- Estabelecer valores permitidos;
- Adicionar e renomear páginas;
- Usar código de verificação para a entrada de dados;
- Salvar a visão;
- Melhorar a apresentação do questionário;
- Criar grupos de variáveis.

Nível: Iniciante
Tempo: Aproximadamente 2 horas
Pré-requisitos: Nenhum

CONTATO INICIAL VOLTAR AVANÇAR

Concluído Internet

http://collarc.usp.br - Curso - Microsoft Internet Explorer

Cursos on-Line

teste inf. extras sumário glossário bibliografia dúvidas alunos da turma terminar

Educação a Distância - Curso Básico de Epi Info
Profª Márcia Figueiredo

Home Guia do Curso Unidade 1 Unidade 2 Unidade 3 Unidade 4

Passo 1: Criando um novo questionário

1. Para criar um novo projeto, clique no botão rotulado Criar Ficha no menu principal do Epi Info.
2. Uma janela com uma barra de menus e um espaço em branco abaixo é mostrada agora. Para criar um nova ficha, clique com o botão direito no espaço em branco e então selecione o botão Fazer Nova Ficha.
3. Quando a janela de diálogo "Criar ou Abrir PROJETO" aparece, digite Obstetricia no espaço para o nome do arquivo e clique Abrir. Você criou agora um projeto chamado Obstetricia.
4. O Epi Info solicitará que você crie (nomeie) uma nova ficha. Digite Prenatal na tela de diálogo Nomeie a Ficha e clique OK quando estiver pronto. Você criou agora uma Ficha chamada Prenatal, que está contida no projeto Obstetricia.

Video

HELP TUTOR

Passo a Passo

Tutorial

CONTATO INICIAL VOLTAR AVANÇAR

Concluído Internet

index - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://col.larc.usp.br/modulos/Modulo0/1578/camposquest1.html>

Google Go Bookmarks Popups okay ABC Check AutoLink Settings

Configurações da Barra Buscar Grifar Tradutor icq

Educação a Distância - Curso Básico de Epi Info
Profª Márcia Figueiredo

Questionário

Pergunta ou Rótulo	Nome do Campo	Tipo	Comentários
Obstetrícia e Ginecologia		Label/Title	Faça o fonte centered, bold, and size 14
Informação do Paciente		Label/Title	Faça o fonte centered, bold, and size 18
ID do Paciente	IDPaciente	Number	##, Selecione Leitura somente
Nome	Nome	Text	
Endereço	Endereço	Multiline	
Município	Município	Text	
Estado	Estado	Text	
Telefone	Telefone	Text	
Fax	Fax	Text	
Correio Eletrônico	Correio	Text	
Instituição de Saúde	Instituicao	Text	

* Dê um duplo clique na caixa de entrada de dados (não no rótulo), e pontos azuis (ou alças) irão aparecer. Arraste qualquer uma delas para modificar o tamanho do campo.

CONTATO
 INICIAL
 VOLTAR
 AVANÇAR

Internet

index - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://col.larc.usp.br/modulos/Modulo0/1578/modulo3.html>

Google Go Bookmarks Popups okay ABC Check Settings

Configurações da Barra Buscar Grifar Tradutor icq

Educação a Distância - Curso Básico de Epi Info
Profª Márcia Figueiredo

Passo 3: Movendo campos

Clique com o botão esquerdo do mouse na pergunta ou rótulo do campo recentemente criado. A forma do cursor irá mudar para setas apontando para as quatro direções. Mantendo o botão do mouse pressionado, mova o cursor para a nova localização. O questionário deve se parecer como o formulário representado abaixo.

Obstetrícia e Ginecologia

Informação da Paciente

ID do Paciente

Nome

Endereço

Município

Estado

Telefone

Fax

Correio Eletrônico

Instituição de Saúde

Alguns campos são somente para exibição. Eles são chamados Labels. Eles não contêm dados.

Campo do tipo text podem conter dados de texto ou numéricos.

Endereço pode ser um campo do tipo multi-line ou vários campos do tipo text.

CONTATO
 INICIAL
 VOLTAR
 AVANÇAR

Internet

index - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: <http://col.larc.usp.br/modulos/Modulo0/1578/camposquest2.html>

Google

Y! Configurações da Barra

Buscar Grifar Tradutor icq

Modelo Questionário 2

Pergunta ou Rótulo	Nome do Campo	Tipo	Comentários
Informações Pessoais		Label/Title	Faça o fonte centered, bold, and size 18
Data de Nascimento	DataNascimento	Date	DD-MM-YYYY
Idade	Idade	Number	##, Selecione Leitura somente
Estado Civil	EstadoCivil	Text	
Idade da Menarca	IdadeDaMenarca	Number	##
Último Período Menstrual	UltimaMenstruacao	Date	DD-MM-YYYY
Data Prevista	DataPrevista	Date	DD-MM-YYYY
Licença Maternidade	LicencaMaternidade	Yes/No	
Dias de férias	DiasFerias	Number	##
Número do CPF	CPF	Text	Selecione Obrigatório
Fumante	Fumante	Yes/No	
# dos Cigarros (por dia)	NumeroCigarros	Number	##
Consumo de álcool	ConsumoAlcool	Yes/No	
Depressão Pós-parto	DepressaoPosParto	Yes/No	

CONTATO INICIAL VOLTAR AVANÇAR

Internet

index - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: <http://col.larc.usp.br/modulos/Modulo0/1578/modulo6.html>

Google

Y! Configurações da Barra

Buscar Grifar Tradutor icq

Passo 6: Adicione um grupo

O Epi Info pode criar grupos de campos para uma manipulação mais fácil na análise e na organização lógica do questionário.

- Para criar um retângulo pontilhado provisório para incluir os três campos mostrados abaixo, clique com o botão esquerdo acima e à esquerda de Idade da Menarca, arraste o mouse para canto direito inferior, e libere o botão do mouse. Um retângulo pontilhado aparecerá e deve esboçar a posição desejada para a caixa de grupo.

Concluído

Internet

index - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://col.larc.usp.br/modulos/Modulo0/1578/modulo12.html>

Google

Y! Configurações da Barra

Buscar Grifar Tradutor icq

Educação a Distância - Curso Básico de Epi Info
Profª Márcia Figueiredo

Passo 12: Calcule a idade (Comando ATRIBUIR - ASSIGN)

1. A idade será calculada usando a data de nascimento e a data atual. Certifique-se de ter clicado sobre o botão Programa e que o editor do código de verificação esteja visível na tela.
2. Selecione o campo onde o código de verificação será executado. Neste caso, selecione DataNascimento (da página 2) da caixa de combinação abaixo do rótulo Campo onde ação irá ocorrer. Como a Idade tem que ser calculada baseando-se na informação da data de nascimento, clique sobre a opção Depois de modo que Idade seja calculada depois que o campo DataNascimento seja digitado.
3. Clique em Assign na árvore de comandos no lado esquerdo da tela.
4. Na caixa Atribuir valor à variável, escolha Idade.
5. Preencha a tela de atribuição usando os seguintes elementos:

- O valor na caixa Atribuir valor à variável contém a variável que recebe o valor novo. Neste caso Idade está recebendo o resultado da computação.
- A caixa =Expressão contém a fórmula usada para calcular a idade. Você pode usar a função Years do Epi Info (digite Years dentro da caixa).

As funções modificam o valor de uma ou mais variáveis para produzir um resultado. Quase todas as funções requerem argumentos incluídos entre parênteses e separados por vírgulas. Onde os argumentos são necessários, não pode haver nenhum espaço entre o nome da função e o parêntese esquerdo.

- A função Years possui dois parâmetros: o primeiro é DataNascimento (escolha de Variáveis Disponíveis) e o segundo é SYSTEMDATE (uma função do sistema que retorna a data armazenada no relógio do computador. SYSTEMDATE deve ser digitada). A expressão final deve ser:

Concluido Internet

index - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://col.larc.usp.br/modulos/Modulo0/1578/unidade2.html>

Google

Y! Configurações da Barra

Buscar Grifar Tradutor icq

Profª Márcia Figueiredo

Unidade 2

Entrando Dados

Objetivos: Ao fim deste exercício, o estudante deverá ser capaz de:

- Entrar dados com o programa Entrar dados;
- Navegar no arquivo de dados e registros;
- Usar a função de busca - Procurar.

Nível: Iniciante
Tempo: Aproximadamente 45 minutos
Pré-requisitos: Exercício 1

CONTATO INICIAL VOLTAR AVANÇAR

Concluido Internet

Unidade 2

Entrando Dados

Objetivos: Ao fim deste exercício, o estudante deverá ser capaz de:

Entrar dados com o programa Entrar dados;

Navegar no arquivo de dados e registros;

Usar a função de busca - Procurar.

Nível: Iniciante

Tempo: Aproximadamente 45 minutos

Pré-requisitos: Exercício 1

Passo 1: Abrindo um projeto

Clique em Criar visão do menu principal e selecione Arquivo e Abrir. Na caixa de diálogo, identifique o projeto criado no exercício 1 (Obstetricia.mdb), clique sobre ele, e clique então sobre Abrir.

Selecione Pré-natal da lista e clique em OK. A visão completa do questionário pré-natal deve aparecer.

Passo 2: Adicionando dados ao questionário

A partir da visão(Pré-natal), clique em Entrar dados localizado na opção Arquivo do menu. Clique OK para criar a tabela de dados para a visão Pré-natal (deixe o padrão como "Prenatal" para o nome da tabela de dados).

O programa perguntará somente uma vez para criar a tabela. O programa Criar visão executa o programa de Entrar dados, e você está pronto para testar o seu banco de dados incorporando novos dados.

Digite os seguintes dados para o primeiro paciente na visão prenatal:

Digite os seguintes dados para o primeiro paciente na visão pré-natal:

Arquivo Editar Opções Ajuda

Obstetrícia e Ginecologia

Informações do Paciente

Id do Paciente

Nome

Endereço

Município

Estado

Telefone

Fax

Correio Eletrônico

Instituição de Saúde

1Página - Informações Gerais	2 Página - Informações Pessoais
ID do Paciente 01	Data de Nascimento 12/04/1963
Nome JFC	Idade 40
Endereço R. E, 55	Estado Civil Casada
Município Rio de Janeiro	Idade da Menarca 13
Estado Rio de Janeiro	Último Período Menstrual 04/01/2002
Telefone (21)2724-1240	Data Prevista 11/10/2002
Fax (21)2253-6847	Licença Maternidade Sim
Correio Eletrônico jfc@prov.com.br	Dias de férias 20
Instituição de Saúde Hospital ABC	Número do CPF 111111111-11
	Fumante Sim
	# dos Cigarros (por dia) 12
	Consumo de álcool Sim
	Depressão Pós-parto Sim

Após ter terminado o primeiro paciente, clique no botão Novo para entrar com o registro seguinte. Cadastre os seguintes pacientes:

1Página - Informações Gerais	2 Página - Informações Pessoais
ID do Paciente 02	Data de Nascimento 05/05/1968
Nome CGF	Idade 35
Endereço R. A, 24	Estado Civil Solteira
Município Patos de Minas	Idade da Menarca 13
Estado Minas Gerais	Último Período Menstrual 02/08/1999
Telefone (21)2264-5678	Data Prevista 09/05/2000
Fax (21)2264-2120	Licença Maternidade Sim
Correio Eletrônico cgf@prov.com.br	Dias de férias 30

Instituição de Saúde Hospital DEF	Número do CPF 777777777-77
	Fumante Não
	# dos Cigarros (por dia) 0
	Consumo de álcool Não
	Depressão Pós-parto Sim

Após ter terminado o primeiro paciente, clique no botão Novo para entrar com o registro seguinte. Cadastre os seguintes pacientes:

1Página - Informações Gerais	2 Página - Informações Pessoais
ID do Paciente 03	Data de Nascimento 07/11/1975
Nome BAT	Idade 27
Endereço Av. CD, 33	Estado Civil Solteira
Município Vitoria	Idade da Menarca 11
Estado Espirito Santo	Último Período Menstrual 03/02/1999
Telefone (21) 2555-4521	Data Prevista 10/11/1999
Fax (21) 2555-6586	Licença Maternidade Sim
Correio Eletrônico bat@prov.com.br	Dias de férias 30
Instituição de Saúde Hospital JFH	Número do CPF 222222222-22
	Fumante Sim
	# dos Cigarros (por dia) 34
	Consumo de álcool Sim
	Depressão Pós-parto Sim

Após ter terminado o primeiro paciente, clique no botão Novo para entrar com o registro seguinte. Cadastre os seguintes pacientes:

1Página - Informações Gerais	2 Página - Informações Pessoais
ID do Paciente 04	Data de Nascimento 08/02/1980
Nome FMAP	Idade 24
Endereço R. BJ, 48	Estado Civil Casada
Município Rio de Janeiro	Idade da Menarca 14

Estado Rio de Janeiro	Último Período Menstrual 11/12/1998
Telefone (21) 2578-1749	Data Prevista 18/09/1999
Fax (21) 2578-3762	Licença Maternidade Sim
Correio Eletrônico fmap@prov1.com.br	Dias de férias 60
Instituição de Saúde Hospital TTY	Número do CPF 999999999-99
	Fumante Sim
	# dos Cigarros (por dia) 5
	Consumo de álcool Sim
	Depressão Pós-parto Não

Após ter terminado o primeiro paciente, clique no botão Novo para entrar com o registro seguinte. Cadastre os seguintes pacientes:

1Página - Informações Gerais	2 Página - Informações Pessoais
ID do Paciente 05	Data de Nascimento 07/02/1980
Nome FCR	Idade 24
Endereço R. PO, 8.421	Estado Civil Solteira
Município São Paulo	Idade da Menarca 12
Estado São Paulo	Último Período Menstrual 23/05/1998
Telefone (21)2968-5456	Data Prevista 02/03/1999
Fax (21)2968-5456	Licença Maternidade Sim
Correio Eletrônico fcr@prov2.com	Dias de férias 35
Instituição de Saúde Hospital KJH	Número do CPF 444444444-44
	Fumante Não
	# dos Cigarros (por dia) 0
	Consumo de álcool Não
	Depressão Pós-parto Não

Passo 3: Navegando no questionário

No lado esquerdo, sob a seção Registro, clique nas setas para navegar pelos registros cadastrados.

O sinal << mostra o primeiro registro, enquanto o sinal < mostra o registro precedente.

Inversamente, > mostra o registro seguinte, e >> mostra o último registro.

Para ir diretamente a um registro específico, clique na caixa Registro, digite o número desejado e pressione a tecla **Enter**.

Passo 4: Encontrando um registro

1. No lado esquerdo, clique sobre o botão Procurar. Uma tela Procurar registro aparece com uma lista de todos os campos disponíveis.
2. Clique sobre o campo Nome, e um campo em branco aparecerá. (Muitos campos podem ser selecionados para procurar por um registro particular. Para cancelar um campo selecionado, clique sobre ele outra vez.) Digite JFC e clique OK ou pressione Enter no teclado.
3. Uma grade aparece com o registro corretamente encontrado. Dê duplo clique em alguma coluna para trazer o cursor para a tela de entrada de dados deste registro.

Unidade 3

Gerenciamento Básico de Dados no Análise

Ler, Listar, Ordenar, Selecionar

Objetivos: Ao final do exercício, o estudante deverá ser capaz de:

Usar as funções básicas do Análise no Epi Info

Nível: Iniciante

Tempo: 45 minutos

Pré-Requisitos: Exercício 1 & 2

Passo 1: Abrindo o Análise

Para executar o Análise, clique no botão Analisar dados no menu principal.

- Note que todos os comandos são exibidos em forma de árvore no lado esquerdo da tela, chamada Gerador de Comandos.
- Ao clicar em um comando, será mostrada uma caixa de diálogo. Respondendo às perguntas e clicando em OK, é gerado e executado um comando do programa automaticamente no editor de programas, na parte inferior da tela.
- Os resultados aparecem na janela do navegador, acima do editor de programas.

Passo 2: Lendo um projeto existente

O primeiro comando a ser usado no análise é o Abrir (Importar).

- Clique em Abrir (Importar) e clique então sobre o botão Alterar Projeto na parte inferior da caixa de diálogo. Encontre o projeto Obstetricia e abra-o. Então, a partir da lista de visões, escolha viewPrenatal e clique em OK.

Passo 3: Obtendo uma listagem dos registros

1. Clique no comando Listar para criar uma listagem de registros. Há duas maneiras de exibir uma lista de registros no Epi Info. Ela pode ser exibida como html (Web), que é o padrão, ou como uma planilha. Tente ambas as opções em seqüência.
2. O asterisco (*) representa todas as variáveis disponíveis no banco de dados. Para listar somente as variáveis selecionadas, substitua o asterisco pelo nome da variável(s) a ser listada. Observe que você pode também exibir "Tudo Exceto" as variáveis listadas, selecionando esta opção.

Passo 4: Ordenando os registros na listagem

Para melhorar a legibilidade de sua listagem, você pode querer ordenar os registros. O comando Ordenar irá ordenar os registros em ordem numérica ou alfabética de uma ou mais variáveis.

O sinal(++) representa a ordem ascendente, ao passo que (--) designa a ordem descendente.

Ordene o banco de dados por Idade (duplo clique em Idade) em ordem ascendente, e use, então, Listar para confirmar os resultados.

Passo 5: Selecionando um subconjunto dos registros

1. Para analisar somente as mulheres que são casadas, no banco de dados, um subconjunto do arquivo original deve ser selecionado.
2. Clique no comando Selecionar e digite a expressão EstadoCivil="Casada". Clique então sobre o botão OK.

Visão atual: c:\Epi_Info\Obstetricia.Mdb:viewPrenatal

Selecionar: EstadoCivil = "Casada"

Ordenar: Idade

Número de Registros: 2 (Excluir registros apagados) Data: 08/08/2001 3:48:19 PM

Use Listar para mostrar que somente dois registros ficam ativos.

Passo 6: Cancelando os critérios de ordenação e seleção

Os comandos Ordenar e Selecionar estão ativos até que o usuário os cancele ou um arquivo novo seja lido.

Realizar várias seleções sucessivamente é o mesmo que fazer a interseção de todas as seleções (com o conectivo E).

1. Clique no comando Cancelar Ordenação e então sobre OK. Isto removerá os critérios de ordenação.
2. Clique no comando Cancelar Seleção e então sobre OK. Isto removerá os critérios de seleção. Use Listar para ver os resultados novamente.
3. Saia do programa Análise, clicando no botão situado na parte superior esquerda da tela.

Passo 1: Direcionando a saída para um arquivo específico

O Epi Info exibe todas as saídas como documentos HTML (HTM) em um formato apropriado para a maioria dos navegadores da Internet. Quando o arquivo de saída não for nomeado explicitamente, o Epi Info atribuirá números sequenciais aos arquivos de saída e abre um arquivo novo a cada comando Ler ou Fechar Saída.

Juntamente com cada arquivo HTML que é criado, um arquivo XML correspondente também será criado. Os arquivos XML serão usados no módulo de relatórios.

O comando Arquivo de saída permite a atribuição de um nome ao arquivo de saída.

Como qualquer outro documento HTM, um navegador pode abrir estes arquivos. As saídas produzidas durante a análise são armazenadas na biblioteca de resultados. Um vínculo para a biblioteca de resultados é exibido no alto do relatório.

Leia viewPrenatal a partir do Análise.

Clique no comando Arquivo de saída (sob a pasta Saída) na árvore de comandos. Na caixa Nome do arquivo de saída, digite Relatório sobre Baixo Peso ao Nascer.

Clique na caixa de seleção Substituir se o arquivo já existe e então clique em OK.

Passo 2: Frequências

1-Na árvore de comandos, clique sobre o comando Frequências. No formulário Frequências, selecione Fumante na caixa de combinação rotulada Frequência de. Clique em OK e observe o número de fumantes e não fumantes no seu conjunto de dados.

The screenshot shows the 'FREQ' dialog box. On the left, a summary table displays the results for the 'Fumante' variable:

ILL	Freq	%
+	20	35%
-	37	65%
Total	57	100%

Below the table, there are fields for 'Ponderar Variável:' and 'Saída para tabela'. The 'Frequencia de' list on the right contains the following variables: Estado, EstadoCivil, Fax, Fumante (highlighted), Idade, IdadeDaMenarca, IdPaciente, and Instituicao. The 'Estratificado por' list is empty. At the bottom, there are buttons for 'Configurações', 'Salvar Somente', 'OK', 'Limpar', 'Ajuda', and 'Cancelar'.

2- Clique no comando Frequências novamente e selecione ConsumoAlcool na caixa de combinação rotulada Frequências de. Na caixa de combinação rotulada Estratificar por, selecione EstadoCivil e clique em OK.

The screenshot shows the 'FREQ' dialog box with the following settings:

- Frequencia de:** A checkbox labeled 'Todos (*) exceto' is checked. Below it, the list contains 'ConsumoAlcool'.
- Estratificado por:** The list contains 'DepressãoPósparto', 'DiasDeFérias', 'DosCigarros', 'Endereco', 'Estado', 'EstadoCivil' (highlighted), 'Fax', and 'Fumante'.

The summary table on the left is empty. The 'Ponderar Variável:' and 'Saída para tabela' fields are also empty. The buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

Passo 3: Médias

Clique sobre o comando Médias. Selecione NumeroCigarros (a variável deve ser numérica) na caixa de listagem rotulada Médias de, e clique sobre o botão OK.

Passo 4: Tabelas

Duas variáveis podem ser comparadas usando Tabelas. Clique sobre o comando Tabelas e selecione Fumante como a Exposição (Variável independente) e DepressaoPosParto como o Saída (Variável dependente). Clique em OK após as seleções..

Passo 5: Sumariar

- O comando Sumariar cria uma nova tabela contendo estatísticas descritivas para o conjunto de dados atual ou para uma variável de agrupamento ou estratificação.

1- Clique sobre o comando Sumariar. Selecione Média na caixa de combinação Agregação.

Sumarizar

Agregação
Média
Máximo
Média
Mínimo
SOMA
StdDev
StdDev(Pop)
Var
Var(Pop)

Variável

Grupos por

Aplicar

Ponderar Variável:

Saída para tabela

Limpar **Salvar Somente** **Ajuda** **OK** **Cancelar**

2- Selecione Idade na caixa de combinação Variável. Crie uma nova variável chamada MediaIdade na caixa Na Variável. Clique em Aplicar.

Sumarizar

Agregação
Média

Variável
Idade

Na variável
Idade
IdadeDaMenarca
IdPaciente
Instituicao
LicençaMaternidade
Municipio
Nome
Telefone

Grupos por

Aplicar

Ponderar Variável:

Saída para tabela

Limpar **Salvar Somente** **Ajuda** **OK** **Cancelar**

3- Em Agrupar por, selecione EstadoCivil.

Em certos comandos do Análise, a saída resultante pode ser gravada numa nova tabela permanente dentro do MDB corrente.

4- Sob a caixa Saída para a Tabela, digite MediaDeIdade como o nome da nova tabela. Clique em OK quando terminar.

5- A partir do comando Ler(Importar), clique no botão de rádio Tudo para selecionar a tabela recentemente criada, chamada MediaDeIdade.

6- Selecione o comando Listar e selecione Web (HTML) para visualizar os dados agregados.

7- Leia (Importe) a visão Prenatal novamente.

Passo 6: Definindo uma nova variável

1- Para definir uma nova variável, clique sobre o comando Definir. Digite RiscoBPN (BPN significa baixo peso ao nascer) como o nome da nova variável. Clique então sobre o botão OK.

2- As variáveis definidas no Análise são usadas para guardar os resultados dos cálculos ou de declarações condicionais. O valor da variável será restaurado para cada registro, à medida que o programa percorre uma tabela. Como esta é uma variável padrão, o último valor atribuído será perdido no próximo comando Ler.

Passo 7: Atribuindo valores a uma variável baseado em uma condição (SE)

Atribua valores à variável RiscoBPN, baseados em duas variáveis do banco de dados - fumante e consumoalcohol.

1- Para atribuir valores à variável RiscoBPN, clique sobre o comando Se. Na caixa de combinação Variáveis disponíveis, escolha fumante.

2- Clique no sinal de = na barra de códigos na caixa de diálogo, clique então sobre o botão "Sim" na barra de código . A linha do comando Se deve aparecer como: **Fumante = (+)**

Clique sobre o botão OU

3- Então, na caixa Variáveis disponíveis, escolha o outro fator de risco, Consumo Alcool. Clique sobre o sinal igual = na barra de códigos, e clique então sobre o botão "Sim" na barra de código. A linha do comando Se deve agora aparecer como: **Fumante= (+) OR ConsumoAlcool=(+)**

4- Clique agora sobre o botão Então na caixa de diálogo. Na árvore de comandos, à esquerda, escolha o comando Atribuir. Uma caixa de diálogo ATRIBUIR aparece.

5- Na caixa de listagem Atribuir valor à variável, escolha a variável recentemente definida, RiscoBPN. Clique na linha = Expressão.

Clique sobre o botão "Sim" da barra de código e clique então sobre Adicionar.

6- Clique sobre o botão Senão na caixa de diálogo. Na árvore de comandos à esquerda, escolha o comando Atribuir. Uma caixa de diálogo ATRIBUIR aparece.

Na caixa de listagem Atribuir valor à variável, escolha a variável recentemente definida, RiscoBPN. Clique na linha = Expressão.

ATRIBUIR

Atribuir valor a variável
RiscoBPN

= Expressão
(-)

Variáveis Disponíveis

+ - * / = < > & " ()
E OU "Sim" "Não" "Ausente"

Funções Limpar Ajuda Adicionar Cancelar

Clique sobre o botão "Não" da barra de código e clique então sobre Adicionar. Clique em OK para fechar a janela SE.

SE

Se condição
Fumante=+ OR ConsumoAlcool= (+)

Variáveis Disponíveis
ConsumoAlcool

+ - * / = < > & " ()
E OU "Sim" "Não" "Ausente"

Então
ASSIGN RiscoBPN= (+)

Senão
ASSIGN RiscoBPN= (-)

Funções Limpar Salvar Somente Ajuda OK Cancelar

Na seção do editor do programa, o comando que você criou da etapa a. até a etapa j. será exibido como o texto abaixo. Você pode necessitar de rolar até a parte inferior do editor de programa para visualizar:

```

IF Fumante= (+) OR ConsumoAlcool=(+) Then
Assign RiscoBPN= (+)
ELSE
Assign RiscoBPN=(-)
End

```

Para listar a nova variável de risco e os fatores de risco , clique sobre o comando Listar. Na caixa de listagem Variáveis, escolha Fumante, ConsumoAlcool, e RiscoBPN. Clique sobre OK.

Passo 8: Salvando um arquivo do programa (.PGM)

- 1- Observe que cada comando em que você entrou gerou uma ou mais linhas de código no editor de programas.
- 2- Os programas podem ser salvos internamente no projeto ou externamente como um arquivo de texto com a extensão pgm.
- 3- No editor de programas, clique no botão Salvar. O botão salvará o código escrito no editor de programas em uma tabela especial no MDB corrente, chamada Programa. Um programa salvo pode ser executado com o comando executar ou ser aberto no editor de programas.

1.

4- Na caixa Programa, digite BaixoPesoAoNascer e digite o seu nome na caixa do Autor . Antes de você salvar, faça uma breve descrição do exercício de treinamento na caixa Comentários. Então clique em OK.

5- Escolhendo a opção Arquivo de texto, os programas podem também ser salvos em um formato de arquivo de texto similar àqueles para o Epi Info 6 para DOS.

6- Após salvar o programa , saia do análise e retorne logo a seguir, ou escolha simplesmente Novo no editor de programas. Ao fechar e abrir o Análise, a memória do programa é apagada. Nota: se você clicar Novo, a saída irá exibir o relatório anterior na seção do navegador.

Passo 9: Abrindo um programa existente

No editor do programa, clique no botão Abrir, o qual fornecerá uma lista de programas que foram salvos previamente.

Selecione BaixoPesoAoNascer da caixa de combinação do Programa. Certifique-se de que seu nome e seus comentários sejam exibidos. Clique em OK. O programa é carregado, agora, no editor de programas.

Para abrir um programa que foi salvo externamente, clique sobre o botão Arquivo de texto para obter uma lista de arquivos. PGM disponíveis.

Passo 10: Executando o programa

1. O programa que você abriu está pronto para ser executado. Clique sobre o botão Executar para processar o programa. O programa pode ser editado se desejado.

2. Se você fizer quaisquer mudanças ao programa, clique em Salvar e salve o programa sob o mesmo nome. Saia do análise.

Em alguns casos você pode querer que seja executado somente um comando de cada vez. Coloque o cursor em uma linha particular, e clique então sobre o botão Executar este comando para executar o comando selecionado.

Prezado Aluno

Para finalizar o curso, responda aos Testes, por favor.

Envie todos os módulos para o e-mail do tutor.

ANEXO 1

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) colega,

Eu, Marcia Aparecida Figueiredo, aluna regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental – Nível Mestrado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP, sob orientação da Prof^a. Dr^a Yolanda Dora Martinez Évora, estou desenvolvendo o projeto de pesquisa intitulado Educação a Distância na Informação em Saúde: O Ensino do Epi-info.

Este projeto será realizado com professores, pesquisadores, alunos de graduação, pós-graduação, especialização e profissionais da área da saúde. O objetivo é verificar a aplicabilidade da educação a distância para o uso do programa de banco de dados e estatística Epi-info.

A participação neste estudo é voluntária, sendo garantido o seu anonimato. Você poderá desistir da pesquisa em qualquer fase, sem que haja prejuízo ou penalização. As informações necessárias serão obtidas por meio de entrevistas dirigidas, utilizando-se de um questionário. Será respeitada a disponibilidade dos participantes e as informações fornecidas serão sigilosas, sendo utilizadas somente para a referida pesquisa. Os resultados serão divulgados em eventos científicos e publicados em periódicos.

Caso você concorde em participar deste estudo, por favor, assine abaixo. Agradeço sua colaboração e coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Ribeirão Preto, ____/____/2006.

Participante da Pesquisa

Márcia A. Figueiredo

Telefone: 3602-3472

3632-4713

e-mail: marciaead@baraodemaui.br

ANEXO 2

Questionário de Entrada

Sexo:

☐ Masculino ☐ Feminino

Você já participou de um curso on-line?

☐ sim ☐ não

Já frequentou algum curso de informática?

☐ sim ☐ não

Você utiliza a Internet?

☐ Diariamente

☐ 1 a 3 vezes por semana

☐ 3 a 6 vezes por semana

☐ 1 vez por semana

Você utiliza o computador para seu lazer?

☐ sim ☐ não

ANEXO 3

ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO DO CURSO

Responda o que considerar mais apropriado para a caracterização de sua opinião sobre os tópicos seguintes:

As tarefas propostas auxiliaram a compreensão do conteúdo?

1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Concordo parcialmente	4- Concordo totalmente
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------

Foi possível atingir os objetivos propostos pela aula?

1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Concordo parcialmente	4- Concordo totalmente
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------

Foi adequada a organização da aula?

1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Concordo parcialmente	4- Concordo totalmente
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------

Você interagiu com o grupo de maneira satisfatória?

1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Concordo parcialmente	4- Concordo totalmente
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------

Você interagiu com o instrutor de maneira satisfatória?

1- Discordo totalmente	2- Discordo parcialmente	3- Concordo parcialmente	4- Concordo totalmente
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------

Em caso de dúvidas em relação ao conteúdo da aula, como procurou esclarecê-las?

- ☐ pesquisando na Internet
- ☐ pesquisando em livros
- ☐ enviando e-mail para colegas
- ☐ enviando e-mail para professor
- ☐ entrando na ferramenta dúvida

Qual foi o tempo estimado para a realização dos estudos e exercícios propostos para cada unidade?

- ☐ aproximadamente 1 hora
- ☐ aproximadamente 2 horas
- ☐ aproximadamente 3 horas
- ☐ aproximadamente 4 horas
- ☐ mais de 4 horas

ANEXO 4

Instrumento de avaliação ao final do módulo

Itens avaliados	De acordo	Não se aplica	Em desacordo
O conteúdo está bem distribuído e é acessível aos discentes?			
O texto é apresentado de forma clara?			
As informações apresentadas estão corretas e bem estruturadas?			
O uso de imagens corresponde às informações do texto?			
O conteúdo é variado e atinge o objetivo do módulo?			
Os exercícios são relevantes para o reforço do conteúdo?			
A apresentação do menu de entrada é clara e de fácil visualização?			
A apresentação das aulas segue uma sequência lógica e agradável, abordando os principais temas de interesse?			
A apresentação visual é adequada ao objetivo do estudo?			
O programa é de fácil execução?			
O acesso é rápido?			
Permite navegabilidade nos conteúdos?			
Utiliza de forma eficiente os recursos da plataforma?			
O ambiente facilita a interação e a comunicabilidade?			

ANEXO 5

COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CENTRO COLABORADOR DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE PARA
O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA EM ENFERMAGEM

Avenida Bandeirantes, 3900 - Campus Universitário - Ribeirão Preto - CEP 14040-902 - São Paulo - Brasil
FAX: (55) - 16 - 3633-3271 / 3602-4419 / TELEFONE: (55) - 16 - 3602-3382

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of. CEP-EERP/USP – 092/2006

Ribeirão Preto, 22 de maio de 2006

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 17 de maio de 2006.

Protocolo: nº 0615/2005

Projeto: Educação à distância na informação em saúde: o ensino do Epi Info

Pesquisadores: Yolanda Dora Martinez Évora (Orientadora)
Márcia Aparecida Figueiredo Caçador (Mestranda)

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profª Drª Cléa Regina de Oliveira Ribeiro
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilmª. Srª.

Profª. Drª. Yolanda Dora Martinez Évora
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP