



Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

Redes de Aprendizagem na EaD

Solange Aparecida de Souza Monteiro

(Organizadora)

Redes de Aprendizagem na EaD

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

R314 Redes de aprendizagem na EaD [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF
Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-446-7
DOI 10.22533/at.ed.467190507

1. Educação – Inovações tecnológicas. 2. Ensino à distância.
3. Tecnologia educacional. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza.
CDD 371.33

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

Hoje temos um número significativo de professores desenvolvendo projetos e atividades mediadas por tecnologias, porém a grande maioria das escolas e professores ainda estão pesquisando sobre como utilizá-las de forma adequada. A apropriação das tecnologias pelas escolas passa por três etapas: na primeira, as tecnologias são utilizadas para melhorar o que já se fazia, como o desempenho, a gestão, automação de processos e redução de custos; na segunda, a escola insere parcialmente as tecnologias no projeto educacional, como, por exemplo, criando páginas na Internet com algumas ferramentas de pesquisa e comunicação, divulgando textos e endereços interessantes, desenvolvendo projetos, e atividades no laboratório de informática, no entanto mantendo estrutura de aulas, disciplinas e horários intactos; na terceira, que principia atualmente, com o amadurecimento da sua implantação e o avanço da integração das tecnologias, as universidades e escolas repensam o seu projeto pedagógico, o seu plano estratégico e introduzem mudanças significativas como a flexibilização parcial do currículo, com atividades a distância combinadas as presenciais.

O momento atual é de um intenso e complexo processo de aceleradas transformações no campo comunicacional. Trata-se da passagem de uma cultura baseada na escrita para a cultura da multimídia. De acordo com Manuel Castells (2012, p. 414), esta mudança tem dimensões históricas similares ao que aconteceu no mundo ocidental, quando os gregos, por volta de 500 a.C., passaram a valer-se do alfabeto, e que, no intervalo de apenas duas gerações, migraram de uma cultura eminentemente oral para uma cultura baseada na escrita. Nesse contexto, as Redes Sociais têm grande potencial para as atividades educacionais, desde que consigam superar a condição de local para diversão, como sites de relacionamento ou conversação, e passem a utilizar seus recursos para a troca de conhecimentos e aprendizagem coletiva. O mesmo “local” onde as pessoas se encontram para trocar, compartilhar amenidades, também pode ser utilizado por estudantes para discutir temas de interesse acadêmico e tirar dúvidas, por exemplo. A Educação a Distância (EaD) surgiu em decorrência da necessidade social de proporcionar educação aos segmentos da população não adequadamente servidos pelo sistema tradicional de ensino. Ela pode ter um papel complementar ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino.

Muitos são os cursos de formação de educadores online e a distância que surgem nos dias atuais, tanto por iniciativa pública como privada, para suprir a demanda de formação na área educacional de todo o país; o que tem chamado a atenção de pesquisadores para esta realidade. Pesquisar por meio da criação de redes sociais fundamentadas significa depurar e deformar olhares e ações para o que pode parecer igual e perceber as multiplicidades dos sujeitos em sua maleabilidade sócio-cultural. Portanto, aprender em rede e criar e habitar redes de aprendizagem envolve assumir a plasticidade como potência para o processo de investigação e formação que integra

aspectos biológicos, sociais e culturais. Nessa direção, os cursos desenvolvidos em ambientes online, considerando sua plasticidade e seu movimento maleável, são redes abertas, em constante e contínuo movimento permanente que atua como regra, sendo capaz de criar, transformar e modificar tudo o que existe, sendo essa própria mudança.

Para Belloni (2003, p. 54), “a educação é e sempre foi um processo complexo que utiliza a mediação de algum tipo de meio de comunicação como completo ou apoio à ação do professor em sua interação pessoal e direta com os estudantes”. E essa mediação na EaD ocorre com a combinação de suportes técnicos de comunicação, separados pelo tempo e pelo espaço, uma vez que professor e aluno interagem por meio das “facilidades tecnológicas” disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, o que colabora para o processo de aprendizagem acontecer de modo planejado e embasado. Nesse sentido, as novas tecnologias também modificaram as práticas educacionais, que tendem a requerer reestruturação das metodologias até então utilizadas, já que elas agora se dão por meio das ferramentas de comunicação, a fim de que seja promovida a interação entre os envolvidos no processo. É por meio de tais ferramentas que o professor complementa as explicações iniciadas em cada aula, mediando ações que conduzem o aluno a refletir, levantar problemáticas, em um espaço propício às ações críticas. Conforme Moran (2003), na EaD, os papéis do professor se multiplicam, diferenciam e complementam, exigindo uma grande capacidade de adaptação e de criatividade diante de novas situações, propostas, atividades. O professor que até pouco tempo atuava somente em salas de aula presenciais, na qual “expunha conteúdos”, no contexto atual passa a se deparar com a possibilidade de transcender as “informações fechadas” em blocos, para caminhar livremente em um ambiente próprio para que professor e aluno revejam a posição de emissor-receptor informacional. Trata-se, portanto, de se constatar a existência de uma “nova” trama educativa, no qual mediatizar todo o processo de conhecimento é transcender as próprias barreiras geradas na construção deste mesmo processo de conhecimento: é tempo de ações de (re)conhecimento e ressignificação. Dada a situação atual do ensino superior no Brasil, que demanda um aumento circunstancial do número de vagas para os próximos anos, a EAD poderia ser utilizada como uma forma de ampliação do alcance dos cursos ministrados pelas IES, proporcionando maiores chances de ingresso aos alunos interessados. Mas a EAD não pode ser tratada como uma forma apenas de distribuição aleatória de cursos, onde poderia não haver garantia de qualidade educacional.

É necessário buscar uma linguagem pedagógica apropriada à aprendizagem mediada pelas diversas mídias disponíveis, estruturando processos, definindo objetivos e problemas educacionais utilizando, para tanto, as técnicas de desenho instrucional. Nenhuma tecnologia pode resolver todos os tipos de problemas, e o aprendizado depende mais da forma como esta tecnologia está aplicada no curso, do que do tipo de tecnologia utilizada. Assim, a tutoria, as formas de interação e suporte

aos alunos também são elementos essenciais, determinantes para o sucesso do curso. A estruturação de uma equipe especializada, composta de pessoas que entendam de tecnologia, de pedagogia e que trabalhem de forma coesa, podem garantir uma melhor performance da aprendizagem do aluno. Dentre os desafios que a EAD apresenta para as IES um dos fundamentais é a motivação dos alunos, uma vez que não existe o contato diário com o professor ou com os colegas. Os professores podem aumentar a motivação através do "realimentar" constante e do incentivo à discussão entre os sujeitos em processo de formação. Os alunos precisam reconhecer seus pontos fortes e limitações, bem como compreender os objetivos de aprendizagem do curso. O professor/tutor pode ajudar neste sentido no momento em que assume o papel de facilitador. Ao dar oportunidades para que os aprendizes partilhem sobre seus objetivos de aprendizagem, ele aumenta a motivação.

É fundamental a análise dos modelos de EAD neste processo, bem como suas vantagens e limitações. Cada um dos modelos utiliza tecnologias e metodologias de ensino distintas que, por sua vez, se aplicam a cursos e públicos-alvo também diferentes. Cabe destacar, que no futuro, os benefícios da implementação das TICs nos processos educacionais também serão sentidos no ensino presencial. A mudança na educação tradicional está sendo implementada aos poucos, de forma gradativa, através da aplicação das TICs na educação. A Educação a Distância neste sentido, tem contribuído muito para esta reestruturação, pois tem exigido uma postura diferente tanto dos professores, como dos alunos, quanto na metodologia de ensino. Mas, o que é imperativo nos dias de hoje não é somente aprender, mas sim aprender a aprender e, para tanto, é necessário que a relação pedagógica seja elaborada com base metodológica e planejamento para cada curso. Ao professor caberá o maior esforço reconstrutivo neste processo, pois será necessário agrupar todas as teorias modernas de aprendizagem para que os objetivos dos cursos sejam alcançados.

A tendência é que no futuro próximo falaremos em Educação na Distância, ao invés de Educação a Distância, pois a maior preocupação será com o projeto pedagógico, com o aprendizado, com técnicas de aprendizagem e não somente com a tecnologia. Uma vez que aprender se tornará uma atividade a ser prolongada por toda a vida, é preciso buscar desenvolver um ambiente que permita o compartilhamento de experiências entre os envolvidos neste processo, a fim de criar comunidades de aprendizagem. O comprometimento de alunos e professores envolvidos será decisivo neste processo de ensino. Mas, apesar de toda tecnologia existente e disponível, não devemos nunca deixar de ter em mente que o elemento fundamental continua sendo o humano.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| A EDUCAÇÃO SEXUAL, A EAD, AS MÍDIAS E O PROCESSO DE FORMAÇÃO DO ADOLESCENTE | |
| <i>Solange Aparecida de Souza Monteiro</i> | |
| <i>Michele Garcia</i> | |
| <i>Monique Delgado Faria</i> | |
| <i>João Guilherme de Carvalho Gattás Tannuri</i> | |
| <i>Gabriella Rossetti Ferreira</i> | |
| <i>Paulo Rennes Marçal Ribeiro</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905071 | |
| CAPÍTULO 2 | 13 |
| CORRELAÇÕES ENTRE PRODUTIVIDADE E INTERATIVIDADE EM UM PROGRAMA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA À DISTÂNCIA | |
| <i>Wagner Lannes</i> | |
| <i>Quênia Luciana Lopes Cotta Lannes</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905072 | |
| CAPÍTULO 3 | 28 |
| DIREITOS HUMANOS DAS MULHERES: HUMANISMO E A FORMAÇÃO DOCENTE NA EAD | |
| <i>Marzely Gorges Farias</i> | |
| <i>Zelindro Ismael Farias</i> | |
| <i>Soeli Francisca Mazzini Monte Blanco</i> | |
| <i>Fábio Manoel Caliarí</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905073 | |
| CAPÍTULO 4 | 43 |
| DOS MULTICONECTADOS AOS PRESIDENCIÁRIOS: A EAD COMO POSSIBILIDADE DE (RE)INSERÇÃO EDUCACIONAL | |
| <i>Nicole de Santana Gomes</i> | |
| <i>Thaís Teixeira Santos</i> | |
| <i>Ronei Ximenes Martins</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905074 | |
| CAPÍTULO 5 | 57 |
| EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E REDES SOCIAIS WEB: O MARKETING DIGITAL PARA MULHERES EMPREENDEDORAS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA DO PIAUÍ | |
| <i>Márcio Aurélio Moraes</i> | |
| <i>José de Lima Albuquerque</i> | |
| <i>Rodolfo Araújo de Moraes Filho</i> | |
| <i>Markênio Brandão</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905075 | |
| CAPÍTULO 6 | 71 |
| ELEMENTOS CENTRAIS AO PROCESSO DE INTERAÇÃO VIRTUAL NA MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA | |
| <i>Simone Costa Andrade dos Santos</i> | |
| <i>Christiane Ferreira Lemos Lima</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905076 | |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 7 | 85 |
| ESTRATÉGIAS DE ADESÃO DE DOCENTES À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM IFES DO RIO GRANDE DO SUL | |
| <i>Ariel Behr</i> | |
| <i>Henrique Mello Rodrigues de Freitas</i> | |
| <i>Kathiane Benedetti Corso</i> | |
| <i>Carla Bonato Marcolin</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905077 | |
| CAPÍTULO 8 | 97 |
| FORMAÇÃO PARA TUTORES DE UM CURSO TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UMA PROPOSTA DE ATUAÇÃO | |
| <i>Juliana Teixeira da Camara Reis</i> | |
| <i>Andreza Souza Santos</i> | |
| <i>Barbara Fernandes da Silva Souza</i> | |
| <i>Edilene Candido da Silva</i> | |
| <i>Apuena Vieira Gomes</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905078 | |
| CAPÍTULO 9 | 108 |
| JOGO EDUCACIONAL PARA AUXÍLIO NO ENSINO DA TABELA PERIÓDICA | |
| <i>Aleph Campos da Silveira</i> | |
| <i>Renato Carvalho Alvarenga</i> | |
| <i>Ronei Ximenes Martins</i> | |
| <i>Estela Aparecida Oliveira Vieira</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.4671905079 | |
| CAPÍTULO 10 | 120 |
| MOODLE PROVAS: UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO PRESENCIAL ON-LINE COM WEB SERVICE PARA DEAD/UNEMAT | |
| <i>Antônio Carlos Pereira dos Santos Junior</i> | |
| <i>Léo Manoel Lopes da Silva Garcia</i> | |
| <i>Daiany Francisca Lara</i> | |
| <i>Renato Tavares Melo</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050710 | |
| CAPÍTULO 11 | 135 |
| O ENSINO A DISTANCIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES(?) 2017, UM ANO DE PROFUNDAS MUDANÇAS | |
| <i>Luis Roberto Ramos de Sá Filho</i> | |
| <i>Nilo Agostini</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050711 | |
| CAPÍTULO 12 | 143 |
| POLÍTICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS | |
| <i>Sônia Regina Gouvêa Rezende</i> | |
| <i>Eude de Sousa Campos</i> | |
| <i>Valter Gomes Campos</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050712 | |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 13 | 156 |
| PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM UM INSTITUTO FEDERAL | |
| <i>Júlia Marques Carvalho da Silva</i> | |
| <i>Maria Isabel Accorsi</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050713 | |
| CAPÍTULO 14 | 169 |
| PROCESSO DE TRABALHO NO ENSINO A DISTÂNCIA: AVANÇOS E DESAFIOS | |
| <i>Luiza Valeska de Mesquita Martins</i> | |
| <i>Francisca Bertília Chaves Costa</i> | |
| <i>July Grassiely de Oliveira Branco</i> | |
| <i>Patrícia Passos Sampaio</i> | |
| <i>Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida</i> | |
| <i>Ana Maria Fontenelle Catrib</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050714 | |
| CAPÍTULO 15 | 179 |
| PROGRAMA APRENDIZAGEM PARA O 3º MILÊNIO (A3M): PROMOVENDO A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE AÇÕES INOVADORAS NA UNB | |
| <i>Teresinha de Jesus Araújo Magalhães Nogueira</i> | |
| <i>Lívia Veleda de Sousa e Melo</i> | |
| <i>Sergio Antônio de Andrade Freitas</i> | |
| <i>Letícia Lopes Leite</i> | |
| <i>Harineide Madeira Macedo</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050715 | |
| CAPÍTULO 16 | 193 |
| TEXTOS MULTIMODAIS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES DE PROMOÇÃO DOS MULTILETRAMENTOS E DE UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA | |
| <i>Viviane Raposo Pimenta</i> | |
| <i>Tatiane Chaves Ribeiro</i> | |
| <i>Dênisson Neves Monteiro</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050716 | |
| CAPÍTULO 17 | 207 |
| USO DE GEOTECNOLOGIAS NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA EAD DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NO ÂMBITO DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ | |
| <i>Márcio Aurélio Moraes</i> | |
| <i>Daniel Silva Veras</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050717 | |
| CAPÍTULO 18 | 220 |
| A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL | |
| <i>Elizabeth Ramalho Procópio</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050718 | |

CAPÍTULO 19 233

A EXPERIÊNCIA DE UMA DISCIPLINA DE GASTRONOMIA NA MODALIDADE EAD EM UM CURSO DE NUTRIÇÃO

Jucelaine Possa

Gabriela Lucciana Martini

Viviani Ruffo de Oliveira

Divair Doneda

Vanuska Lima da Silva

DOI 10.22533/at.ed.46719050719

CAPÍTULO 20 242

ANÁLISE DAS CAUSAS DA EVASÃO APONTADAS POR EVADIDOS DE CURSOS TÉCNICOS À DISTÂNCIA OFERTADOS PELA REDE E-TEC

Renata Cristina Nunes

Thabata de Souza Araujo Oliveira

Ricardo Montserrat Almeida Silva

DOI 10.22533/at.ed.46719050720

CAPÍTULO 21 256

ANALISE DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO A DISTANCIA EM CONTABILIDADE ENTRE 2005 E 2015

Carlos Augusto da Silva Neto

Jacelma da Silva Sant' Ana

Simone Silva da Cunha Vieira

DOI 10.22533/at.ed.46719050721

CAPÍTULO 22 267

APRESENTAÇÃO COLABORATIVA NA WEB: MEDIAÇÃO NO MOODLE COM O PREZI

Marco Antonio Gomes Teixeira da Silva

Amanda Monteiro Pinto Barreto

Mariângela de Souza Santos Diz

Arilise Moraes de Almeida Lopes

DOI 10.22533/at.ed.46719050722

CAPÍTULO 23 282

ATUAÇÃO DO DESIGNER INSTRUCIONAL NO CONTEXTO DE CURSOS TÉCNICOS ON-LINE

Edilene Cândido da Silva

Avany Bernardino Corrêa Sobral

Andreia Maria Braz da Silva

DOI 10.22533/at.ed.46719050723

CAPÍTULO 24 297

AULA DE CAMPO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: INSTRUMENTALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA

Fátima Aurilane de Aguiar Lima Araripe

Mayara Setúbal Oliveira Araújo

Lydia Dayane Maia Pantoja

Germana Costa Paixão

DOI 10.22533/at.ed.46719050724

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 25 | 309 |
| AUTENTICAÇÃO E AUTENTICIDADE DAS ATIVIDADES DISCENTES NOS AMBIENTES <i>E-LEARNING</i> : PROTÓTIPO DE <i>SOFTWARE</i> PARA BIOMETRIA E REGISTRO FACIAL | |
| <i>Robson Almeida Borges de Freitas</i> | |
| <i>Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza</i> | |
| <i>Humbérila da Costa e Silva Melo</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050725 | |
| CAPÍTULO 26 | 325 |
| AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR – AVALIAÇÃO DE USABILIDADE | |
| <i>Fernanda Mendes de Vuono Santos</i> | |
| <i>Sydney Fernandes de Freitas</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.46719050726 | |
| SOBRE A ORGANIZADORA | 339 |

MOODLE PROVAS: UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO PRESENCIAL ON-LINE COM WEB SERVICE PARA DEAD/ UNEMAT

Antônio Carlos Pereira dos Santos Junior

DEAD – Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres-MT

Léo Manoel Lopes da Silva Garcia

Departamento de Sistemas de Informação –
Universidade do Estado de Mato Grosso
Colíder-MTprincipal1

Daiany Francisca Lara

Departamento de Sistemas de Informação –
Universidade do Estado de Mato Grosso
Colíder-MTprincipal1

Renato Tavares Melo

DEAD – Universidade do Estado de Mato Grosso
Cáceres-MT

RESUMO: A evolução das tecnologias e a facilidade de acesso à internet são os grandes responsáveis pelo aumento considerável de alunos que estudam na modalidade a distância. Para resolver os problemas de logística, no processo convencional de aplicação de avaliações presenciais, diminuindo parte dos custos este estudo apresenta uma proposta inovadora e viável através de estudos utilizando o método qualitativo, do tipo exploratório com pesquisa descritiva. A educação a distância encontra-se em sua quarta geração onde a internet é o principal meio de acesso as informações, assim surgindo comunidades virtuais e dando início aos ambientes virtuais

de aprendizagem (AVA) que além de serem considerados salas de aulas virtuais também trazem muitos benefícios na integração aluno/ professor. O Moodle é um sistema de código aberto muito utilizado como plataforma base para implementação dos AVAs por trazer inúmeros recursos totalmente administráveis, assim a diretoria de educação a distância da Universidade do Estado de Mato Grosso o utiliza como solução gratuita para a oferta de cursos na modalidade a distância. O Moodle-Provas aqui proposto é um sistema online totalmente gerenciável para aplicação de avaliações presenciais nos polos onde são ofertados os cursos a distância. No sistema será utilizado o conceito de Web Service para implementação da transmissão dos dados entre terminais de prova e servidores Web. O sistema se mostra muito viável para redução de custo e melhoria na logística nas aplicações das avaliações.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a distância, Serviço Web, Integração de Sistemas.

ABSTRACT: The evolution of technologies and the ease of access to the Internet are the major responsible for the considerable increase of students studying in the distance modality. To solve the logistics problems, in the conventional process of applying face-to-face assessments, lowering part of the costs will present an innovative and viable proposal through studies

using the qualitative method, exploratory type with descriptive research. Distance education is in its fourth generation where the Internet is the main means of access to information, thus creating virtual communities and initiating virtual learning environments (AVA) that in addition to being considered virtual classrooms also bring many benefits in student / teacher integration. Moodle is an open source system widely used as a platform for the implementation of AVAs by bringing innumerable fully manageable resources, so the University's Estate of Mato Grosso distance education department uses it as a free solution for course offerings in the distance mode. Moodle-Provas is a fully manageable online system for applying face-to-face assessments at the poles where distance learning courses are offered. In the system will be used the concept of Web Service to implement the transmission of data between test terminals and Web servers. The system is very feasible to reduce costs and improve logistics in the application of evaluations.

KEYWORDS: Distance Learning, Web Service, Systems Integration.

INTRODUÇÃO

A Educação a distância alcançou um patamar onde o número de alunos está aumentando consideravelmente, a evolução das tecnologias e a facilidade de acesso a internet são os grandes responsáveis por esse fator. Com a grande demanda pela oferta de cursos, e o auxílio oferecido pelo governo federal através do programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB), as instituições tendem a gerir um grande número de turmas e alunos. Dessa maneira, há o crescimento da complexidade sob o aspecto logístico de realização de exames presenciais, que englobam tanto os recursos financeiros que com custo de impressões quanto a mão de obra envolvida.

Para resolver os problemas de logística este estudo apresenta uma proposta inovadora com uma solução viável para a substituição de todo processo convencional de aplicação de avaliações presenciais, desde o processo de impressão até as correções dessas avaliações, assim diminuindo grande parte dos custos e até mesmo sendo totalmente favorável a uma questão socioambiental pois evitará o uso de papel para a aplicação das avaliações.

O estudo foi realizado utilizando o método qualitativo por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno. A pesquisa é do tipo exploratório sendo este o primeiro passo de todo trabalho científico e ainda é utilizado a pesquisa descritiva o qual os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Quanto aos procedimentos técnicos utilizamos o bibliográfico devido à pesquisa ter como base materiais já elaborados, constituído principalmente de livros e artigos científicos. O método de abordagem é o dedutivo, pois de acordo com a aceção clássica, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular.

Assim, é demonstrando a importância do projeto como alternativa de implantação

para resolver grande parte da logística, amenizando custos que engloba contratação de pessoal para correção das avaliações e também materiais para confecções das provas. Outro fator interessante será o menor tempo para a obtenção dos resultados as avaliações e uma possível integração das notas como o sistema Moodle.

Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA

A educação a distância pode ser descrita de forma simples onde o professor e alunos estão separados geograficamente e interligados por algum recurso tecnológico. Para Belonni (2009) a modalidade a distância é dividida em cinco gerações sendo elas listadas a seguir:

1ª Geração: essa geração era baseada nos textos impressos ou até mesmo escrito a mão que eram enviados aos alunos;

2ª Geração: essa geração utilizava como meio de transmissão o rádio e a televisão;

3ª Geração: nessa geração tinham os recursos utilizados tanto na primeira quanto na segunda geração, trazendo também os materiais multimídias como conteúdo auxiliar aos estudantes;

4ª Geração: essa geração é marcada pela utilização do computador e a internet como meio de transmissão dos conteúdos didáticos.

5ª Geração: Todos recursos disponíveis na 4ª Geração, somado sistemas automatizados de respostas e de recomendação de conteúdo.

A partir da quarta geração, com a difusão da internet surgiu também comunidades virtuais, onde pessoas começaram a se reunirem virtualmente com os mesmos interesses e assim essas comunidades passaram também a serem utilizadas no âmbito educacional. Com o aumento da utilização dessas comunidades virtuais para a educação, começaram a surgir programas voltados ao a esse público. Esses programas são conhecidos como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Definição de Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Com o desenvolvimento tecnológico e a evolução da Internet a partir da segunda metade do século XX surgiram os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), esses são recursos que merecem ser estudados, já que vem se sobressaindo na atualidade, tanto no contexto acadêmico presencial como no a distância.

Vejamos algumas definições, Para PEREIRA (2007):

AVAs consistem em mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdos e permitir interação entre os atores do processo educativo. [...] Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) consiste em uma opção de mídia que está sendo utilizada para mediar o processo ensino-aprendizagem à distância. (PEREIRA, 2007, p. 4 e5).

VALENTINI e SOARES (2005) trazem:

AVAs vai além da idéia de um conjunto de páginas educacionais na Web ou de sites com diferentes ferramentas de interação e de imersão (realidade virtual). Entendemos que um ambiente virtual de aprendizagem é um espaço social, constituindo-se de interações cognitivo-sociais sobre ou em torno de um objeto de conhecimento: um lugar na Web, “cenários onde as pessoas interagem”, mediadas pela linguagem da hipermídia, cujos fluxos de comunicação entre os interagentes são possibilitados pela interface gráfica. (VALENTINI e SOARES, 2005, p.19).

Podemos concluir que os AVAs são sistemas hospedados em servidores web assim possibilitando acesso pelos usuários em qualquer local, assim formando um grande círculo social e como principal objetivo a interação e integração desses usuários.

Benefícios dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Os AVAs podem trazer complementos para os sistemas de educação tradicionais pois a utilização de serviços multimídias e outros recursos da web podem funcionar como sistema de disponibilidade de materiais e de suporte possibilitando até mesmo feedbacks interativos. Estes Ambientes vêm sendo utilizados cada vez mais no Brasil, já que instituições de ensino em geral, estão gradativamente notando os benefícios da utilização de um curso na Web.

De acordo com SCHELEMMER (2005), é possível listar os benefícios dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem para as instituições de ensino, para professores e alunos, como segue:

Benefícios para instituições de ensino:

- Possibilita atender a um variado espectro de público;
- Amplia os espaços destinados à Educação, podendo ser usado para a constituição de comunidades virtuais de aprendizagem, tanto como apoio ao ensino presencial quanto para a educação a distância;
- Quando utilizado na modalidade à distância, o AVA possibilita reduzir custos relacionados a deslocamentos físicos e infra-estrutura física.

Benefícios para os professores:

- Suporta diferentes estilos de aprendizagem: cooperativa, orientada por discussão, centrada no sujeito, por projetos, por desafios/problemas/casos;
- Serve de suporte para o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares e transdisciplinares;
- Possibilita disseminar informações para um grande número de pessoas ao mesmo tempo, sem limites de amplitude geográfica;
- Disponibilizada a informação no ambiente, tornando possível a atualização, o armazenamento, a recuperação, a distribuição e compartilhamento instantâneo;
- A concepção didático-pedagógica possibilita uma visão clara das possibili-

dades de uso das ferramentas e uma maior interação.

- Permite a personalização de uma comunidade de acordo com suas necessidades e características. Dessa forma, o conceptor, ao criar uma comunidade, pode escolher dentre as opções oferecidas as que melhor atendam aos objetivos da comunidade em questão. Ainda, ele tem a facilidade de, a qualquer momento, poder incluir ou excluir ferramentas.

Benefícios para os alunos:

- Proporciona um fácil acesso à informação, pois não depende de espaço e nem de tempo fixos. Os alunos ficam livres para estudar em seu próprio ritmo, independentemente do lugar onde estejam. Podem acessar a sua comunidade por meio do AVA, de qualquer lugar e a qualquer hora. O aprendizado pode ocorrer 24 horas por dia, sete dias por semana;
- Possibilita o compartilhamento de informações e a produção de conhecimento de forma coletiva, propiciando ampliar experiências, estimulando a colaboração entre os alunos;
- Os alunos, individualmente ou em grupo, podem ter um acompanhamento personalizado e adequado às suas necessidades, de forma que, além de poder se conectar na hora que julgar mais propícia, ainda contam com a disponibilidade de poder escolher os assuntos e as opções que julgarem mais convenientes;
- O AVA possibilita que grupos de alunos interagem em comunidades, que possam compartilhar as informações e seus insights, mesmo após a conclusão do curso ou da capacitação.

Moodle

Moodle é uma plataforma de código aberto utilizada em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), que por sua vez é desenvolvida e mantida pela Moodle Pty Ltd, com sede em Peth, Austrália (Moodle Pty Ltd).

Os AVAs pode ser de grande benefício, pois podem agrupar em um só local: materiais didáticos (informação), a comunicação em tempo real ou não, gerência dos processos do curso (administrativos e pedagógicos) e oferecer atividades e avaliações individuais ou grupo.

Recursos do Moodle

Com o sistema Moodle há inúmeras possibilidades para disponibilizar materiais didáticos que irão auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, dentre os recursos disponíveis podemos encontrar:

- Compartilhamento de arquivos diversos (documentos, imagens, vídeos);

- Links para outras páginas;
- Fórum que podem simular blogs perfeitamente;
- Chats;
- Salas de web conferências;
- Atividades como questionários altamente elaborados e envio de arquivos;
- Envio de mensagens.

Todos esses recursos apresentados são de grande importância quando utilizados de forma sistemática no auxiliar do processo de aprendizagem, o próximo tópico irá apresentar toda estrutura da Diretoria de Educação a Distância da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT bem como é utilizado o Moodle como Ambiente Virtuais de Aprendizagem.

DEAD/UNEMAT

A Diretoria de Gestão de Educação a Distância/DEAD está vinculada a Pró-Reitoria de Ensino e Graduação da Universidade do Estado de Mato Grosso e através dela são ofertados alguns cursos de graduação e pós-graduação na modalidade a distância.

A DEAD é organizada no seguinte modelo:

- Coordenação DEAD
- Responsável por coordenar e gerenciar toda parte administrativa e pedagogia relacionada a modalidade a distância.
- Equipe multidisciplinar
- Responsável para coordenar toda parte pedagógica relacionada aos cursos ofertados.
- Coordenação de curso
- Responsável para coordenar professores e revisão de todo material pedagógico relacionados as disciplinas ofertadas.
- Coordenação de tutoria
- Responsável para coordenar tutores e processos de seleção e documentação relacionados à tutoria.
- Professores
- Responsável pela elaboração dos materiais (atividades, provas, aulas e outros) para a ministração da disciplina e acompanhamento dos alunos no AVA.

- Tutores a distância
- Responsável pelo acompanhamento dos alunos no AVA e correção das atividades e lançamentos de notas.
- Tutores presenciais
- Responsável pelo acompanhamento dos alunos no polo com assuntos relacionados a utilização do ambiente, aplicação de provas e auxílio em algumas atividades que são realizadas no polo.
- Secretários
- Auxiliam as coordenações de cursos e tutorias na organização e confecção de documentos e materiais relacionados aos cursos.
- Secretaria acadêmica
- Responsável pelos cadastramentos dos alunos nos sistemas de gestão de alunos (SAGU), manutenção dos dados dos alunos e expedição de alguns documentos (históricos acadêmicos).
- Equipe de Tecnologia da Informação - TI

Responsável por toda parte técnica de instalação e manutenção dos sistemas AVAs, também é a equipe de T.I. que monta as disciplinas no AVA, carregando os materiais elaborados pelos professores (plano de ensino, atividades, salas de web conferencia e outros) e faz as impressões e envios das provas aos respectivos polos, impressões que deixarão de acontecer com a implementação da proposta deste artigo.

A utilização do Moodle na DEAD/UNEMAT

Com o avanço das tecnologias de comunicação, a forma de como as pessoas buscam e recebem informações se torna cada vez mais frequente e com maior rapidez, e nesse contexto a educação a distância dentro da DEAD teve seu nível elevado ao começar a utilizar desses novos recursos tecnológicos tanto em qualidade de ensino como em eficiência de logística.

A utilização do MOODLE pela DEAD permite ao aluno assistir aulas gravadas do conteúdo estudado, ler materiais didáticos on-line mesmo estando em qualquer lugar onde possa ter acesso a internet, e por fim realizar todas as atividades propostas pelos professores sendo elas avaliativas ou não. Isso tudo sem a necessidade de alunos e professores estarem presentes em um mesmo espaço físico, assim facilitando a vida acadêmica dos alunos que podem adaptarem os momentos de estudos da melhor forma que lhes convêm.

Para preparar todo o ambiente para que o aluno tenha acesso a todos os conteúdos respectivos às disciplinas é preciso executar com pericia todo um cronograma que é elaborado para agilizar e facilitar todo o processo.

As disciplinas

Os membros que compõe o corpo de uma disciplina são: professores, tutores a distância e alunos sendo esses de forma direta e tutores presenciais, equipe multidisciplinar, coordenadores de curso e tutoria e equipe de T.I atuando de forma indireta.

Antes de iniciar qualquer processo tecnológico para a montagem de uma disciplina no Moodle, ocorre todo um processo pedagógico, como a seleção dos professores e tutores a distância que iram atuar em cada disciplina, posteriormente as elaborações dos planos de ensino seguidos das gravações das aulas, e postagens de todos os materiais das disciplinas (livros, textos, atividades, avaliações) em suas respectivas áreas para possíveis correções e ajustes. Após tudo checado pela coordenação do curso esses materiais são enviados ao setor de T.I. responsável pelo curso que após recebê-los iniciar o processo de montagem no AVA.

The image shows a screenshot of a Moodle course page. The page is divided into several sections:

- Barra de Progresso:** Located at the top left, it shows a progress bar and a button labeled "Ver plano geral dos alunos".
- APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA:** The main header section, which includes:
 - Professora:** A profile picture and name.
 - Período da disciplina:** 11/10/2016 a 13/02/2017.
 - Plano de Ensino:** A link to "Ver Plano de Ensino".
 - Relatório de Atividades:** A link to "Ver Relatório".
 - Livros da disciplina:** A link to "Ver Livros".
 - Material Complementar:** A link to "Ver Material".
 - Tutores a distância:** A globe icon.
- ÁREA DE DISCUSSÕES:** A section with a green header, containing:
 - Forum de discussão das Unidades
 - Chat com os Tutores
 - Ata de Reunião - 11/11/2016
 - Ata de Reunião - 13/01/2017
- AVALIAÇÕES PRESENCIAIS:** A section with a blue header, listing various assessment activities like "Tema de compreensão", "Ata de apresentação", and "Exercícios de avaliação".
- UNIDADE 1:** A section with an orange header, containing a brief description of the unit's organization.

Figura 1 – Estrutura de uma disciplina no montado no Moodle

A figura 1 demonstra a estrutura adotada pela DEAD para a montagem de uma disciplina, assim todas as outras disciplinas são montadas seguindo esse mesmo padrão.

As atividades avaliativas

O formato de avaliação adotado pela DEAD está regulamentado pelo decreto 5622/05 do MEC que trata as normas e regulamentação do ensino a distância no Brasil

onde no seu parágrafo II do artigo 4^a menciona que “Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância” (BRASIL, 2005). Assim para avaliar o desempenho do aluno, em cada disciplina é proposto algumas atividades a distância com o peso de 40% sobre a nota da disciplina e 60% restante é obtido através da aplicação de uma avaliação presencial.

Analisando toda a logística de aplicação das avaliações presenciais, nota-se um grande custo desde o processo de impressão até a correção dessas avaliações. Para amenizar o curso evitando toda logística convencional o próximo tópico apresenta uma proposta inovadora para a aplicação dessas avaliações.

Moodle Provas - um sistema de avaliação presencial on-line com web service

O sistema Moodle Provas foi idealizado para mudar a forma de aplicação de exames e provas que é feita de forma tradicional com papel e caneta nos polos de apoio presencial onde são ofertados os cursos de graduação e pós graduação a distância pela Universidade do Estado de Mato Grosso, através da Diretoria de Gestão Educação a Distância/DEAD com o convênio UAB do Governo Federal. A princípio o Moodle Provas foi planejado como um sistema online e totalmente independente de outros sistemas ou até mesmo de técnicos qualificados para a aplicação das provas, sendo que a infraestrutura de cada polos se distinguem entre si, assim o sistema deve funcionar mesmo com os diferentes tipos de hardware, estrutura de redes ou velocidade de internet.

Web Service

O grande aumento de desenvolvimento de sistemas baseados na Web trouxe consigo fatores que dificultam o bom funcionamento do sistema por um tempo prolongado, sendo alguns deles a difícil integração, manutenção, gerenciamento de transações, segurança, etc, assim houve uma necessidade de se criar padrões para a realização dessas tarefas, MORO (2011) afirma que tais fatores impulsionaram o surgimento dos padrões web services.

Web service é uma tecnologia de arquitetura de aplicação que utiliza um conjunto de funções que são disponibilizadas e acessadas por algum ponto da rede, onde essas funções podem ser usadas livremente por outros programas através de chamadas remotas. Segundo PAMPOLA (2007) web service é um sistema de software desenvolvido para suportar interoperabilidade entre máquinas sobre uma rede. Para PAMPOLA (2007) web service é a tecnologia ideal para comunicação entre sistemas, sendo muito usado em aplicações B2B.

A Grande diferença entre os serviços comuns oferecidos pela Web (os sites) é que o conceito web service não oferece a implementação da interface gráfica para os usuários, também os protocolos que compõem a arquitetura são baseados em padrões

bem aceitos e adotados pelo mercado, por exemplo o HTTP (Hiper Text Transfer Protocol) para transporte e o XML (eXtensible Markup Language) para representação dos dados, sendo assim qualquer Servidor Web pode passar a atender requisições por web service.

Proposta de implantação Moodle Provas – DEAD/UNEMAT

O sistema será dividido em quatro partes principais sendo elas, o SERVIDOR MOODLE, SERVIDOR MOODLE PROVAS, SERVIDOR LOCAL POLO e TERMINAL ALUNO. Desde a elaboração da prova até o resultado final das provas (lançamento da notas), cada etapa ocorrerá em determinada parte do sistema descritas detalhadamente a seguir:

- **SERVIDOR MOODLE**

Esse é o sistema onde os alunos da modalidade a distância cursam as disciplinas, realizam as atividades a distância, interagem com seus professores e tutores, acompanham suas notas e demais atividades relacionadas à sua vida acadêmica, é sua sala de aula propriamente dito e esse sistema já está em funcionamento.

- **SERVIDOR MOODLE PROVAS**

Será a parte do sistema onde serão armazenadas todas as provas e dados referentes aos acadêmicos como cursos e disciplinas, após o término da prova esses dados serão sincronizados com o SERVIDOR MOODLE em tempo real, sendo assim já podendo consultar sua nota caso a prova não necessitar de alguma correção posterior (por haver alguma questão dissertativa).

- **SERVIDOR LOCAL POLO**

Ficará instalado no polo onde serão aplicada as provas, esse servidor fará o download das provas (armazenadas no SERVIDOR MOODLE PROVAS) a serem aplicadas através de um painel de administração que somente o tutor presencial terá acesso, e somente alguns instantes antes de começar a prova.

- **TERMINAL ALUNO**

Serão os computadores do polo que os acadêmicos utilizaram para realizar as provas, esses terminais terão acesso liberado no momento da realização da prova de forma que os outros recursos dos terminais ficarão bloqueados como acesso à internet e outros aplicativos instalados no terminal, o bloqueio só será feito no momento da aplicação da prova, sendo que o terminal poderá ser usado normalmente em outros momentos.

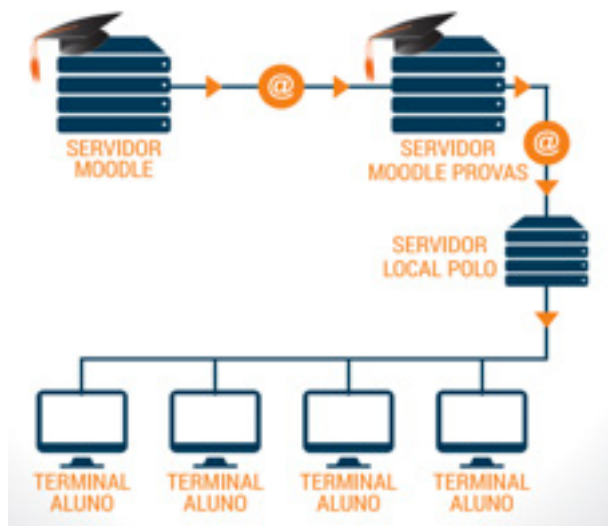


Figura 2. Esquema de implantação do Moodle Provas

Provas

As provas serão elaboradas pelos respectivos professores das disciplinas de cada curso, após a elaboração os coordenadores dos cursos recebem essas provas, revisam-nas e faz a criação/cadastramento no SERVIDOR MOODLE PROVAS.



Figura 3. Esquema de implantação do Moodle Provas

No dia da aplicação da prova, o tutor presencial responsável pela turma fará o download de todas as provas que serão aplicadas no dia, sendo assim após o download para a realização da prova o laboratório não precisará mais de conexão com a internet para a realização da prova, o que poderia ter um possível problema caso se perdesse conexão com internet e o sistema dependesse de internet.



Figura 4 – Download das provas para o SERVIDOR LOCAL POLO.

Durante todo o tempo em que se estiver aplicando a prova o sistema estará

rodando off-line com conexão somente ente TERMINAL ALUNO e SERVIDOR LOCAL POLO.

Autenticação

A autenticação se refere a parte de segurança na hora de realização da prova por parte do acadêmico, a figura abaixo exemplifica como ocorrerá os níveis de autenticação.

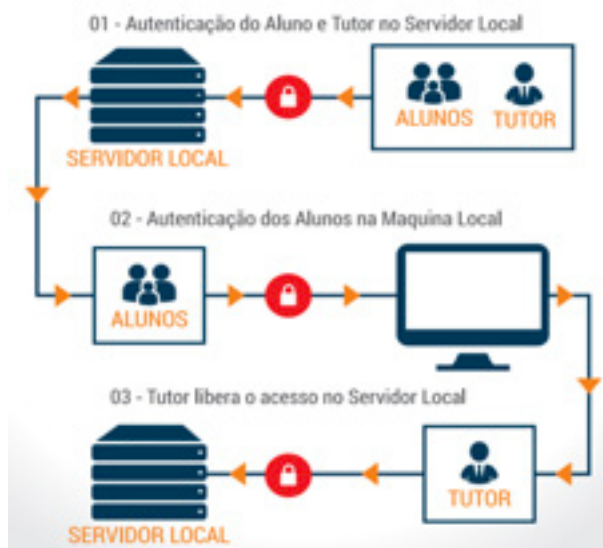


Figura 5. Níveis de autenticação no sistema.

O primeiro a se autenticar será o tutor presencial (responsável pela aplicação da prova), posteriormente os alunos também se autenticam no servidor e assim um terminal será liberado para o aluno que deve se autenticar novamente no terminal para poder começar a prova. Após isso o tutor permite os alunos a começarem a prova.

Realização da Prova

A realização da prova vai depender da quantidade de prova que o aluno irá fazer no dia, sendo que pra cada disciplina o aluno poderá fazer uma prova diferente no mesmo momento uma após a outra.

Quando o aluno logar no terminal de realização da prova, o sistema irá sortear uma prova para o aluno (caso ele for fazer mais de uma prova no mesmo dia), isso implicará que cada aluno realizará uma prova diferente ao do colega, assim evitando possíveis tentativa de cola na hora a realização da prova. Ao terminar a primeira prova, o sistema grava as respostas do aluno no SERVIDOR LOCAL POLO e sorteia outra para o aluno (caso houver), e assim acontece até que o aluno realize todas as provas disponíveis para ele, quando já não houver mais provas a sessão é encerrada e o terminal fica disponível para outro aluno.

A imagem abaixo demonstra como ocorre o processo de realização das provas.



Figura 6. Processo de realização da prova

Upload e Integração

Após a realização das provas o tutor iniciará o processo de upload das respostas dos alunos do SERVIDOR LOCAL POLO para o SERVIDOR MOODLE PROVAS.



Figura 7. Procedimento de Upload

Finalizado todo o processo de upload das respostas, iniciará a rotina de correção e sincronização automática dos resultados das provas do SERVIDOR MOODLE PROVAS para o SERVIDOR MOODLE conforme a imagem abaixo.



Figura 8. Sincronização dos Resultados

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notável o aumento da demanda dos cursos ofertados a distância tanto em instituições públicas quanto nas instituições privadas, podemos ver que essa demanda deve-se pela maior facilidade de acesso à internet bem como pela forma de estudar que o modelo da educação a distância proporciona a predisposição de que é o aluno que faz seu próprio tempo para estudar. É perceptível também que a partir do momento que se tem um aumento de demanda, os custos em determinadas atividades tende a aumentar proporcionalmente.

Para amenizar esses custos que são oriundos das aplicações de avaliações no ensino a distância foi proposto um sistema para substituir o tradicional método de aplicação dessas avaliações sendo que os principais objetivos do projeto são a redução de gasto e a melhoria na logística para aplicação das avaliações.

Diante disso, foi apresentado todo um contexto relacionados a educação a distância assim abordando os temas de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o sistema Moodle e um panorama sobre a DEAD que é responsável pela educação a distância da Universidade do Estado de Mato Grosso também foi posto os conceitos de Web Service e a proposta do Moodle Provas como sistema e apresentando todas as etapas de funcionamento do sistema.

Desta forma foi demonstrado a importância e a real necessidade do projeto para o melhorar a logística de aplicação de avaliações no ensino a distância, afim de amenizar custos que envolve a contratação de pessoal para correção e materiais para confecções das provas bem como o menor tempo para a obtenção dos resultados as avaliações.

Por fim, através desse projeto pode-se perceber que é possível pensar em soluções para revolver vários tipos de problemas relacionados a educação a distância, e tendo como proposta um novo projeto que tratará do desenvolvimento e implantação do sistema Moodle Provas assim apresentando os benefícios de forma concreta à comunidade acadêmica.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. Educação a Distância. São Paulo: Autores Associados, 2009.

BRASIL. Decreto n. 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n o 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

ERL, Thomas. Introdução às tecnologias Web Services: SOA, SOAP, WSDL e UDDI. WebMobile, Edição 1, 2005.

Moodle Pty Ltd • Moodle HQ • Moodle - Disponível em: <<https://moodle.com/hq/>>. Acessado em 09/03/2017

MORO, T. Da.; DORNELES, C. F.; REBONATO M. T.. Web services WS-* versus Web Services REST. Revista de Iniciação Científica, vol. 11, numero 1, 2011.

PAMPOLA, V. F.. Web Services: Construindo, disponibilizando e acessando Web Service via J2SE e J2ME. 2007.

PEREIRA, A. C. . AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes

Contextos. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. do Sacramento. Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCs, 2005.

SOBRE A ORGANIZADORA

Solange Aparecida de Souza Monteiro - Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação pela Universidade de Araraquara - UNIARA (2018). Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1989). Possui Especialização em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras Urubupunga (1992). Trabalha como pedagoga do Instituto Federal de São Paulo campus São Carlos(IFSP/Câmpus Araraquara-SP). Participa dos núcleos: -Núcleo de Gêneros e Sexualidade do IFSP (NUGS); -Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Desenvolve sua pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade e em História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígena .

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-446-7

