

UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

Colegiado de Ciência da Computação

Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

**Avaliação do uso do Ambiente Virtual de Ensino e
Aprendizagem *Moodle na Unioeste***

Mateus Barth

CASCABEL

2016

MATEUS BARTH

**Avaliação do uso do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem *Moodle*
na Unioeste**

Monografia apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Bacharel em Ciência
da Computação, do Centro de Ciências Exatas
e Tecnológicas da Universidade Estadual do
Oeste do Paraná - Campus de Cascavel

Orientador: Prof. Dr. Clodis Boscaroli

Coorientadora: Prof^a Dr^a Beatriz Helena Dal

Molin

CASCADEL

2016

MATEUS BARTH

**Avaliação do uso do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem *Moodle*
na Unioeste**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do Título de *Bacharel em Ciência da Computação*,
pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, aprovada pela Comissão formada pelos
professores:

Prof. Dr. Clodis Boscarioli(Orientador)
Colegiado de Ciência da Computação,
UNIOESTE

Prof^ª Dr^ª Beatriz Helena Dal Molin
(coorientadora)
Colegiado do Curso de Letras, UNIOESTE

Prof. MSc. Aníbal Mantovani Diniz
Colegiado de Ciência da Computação,
UNIOESTE

Cascavel, 13 de fevereiro de 2017.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão da graduação aos meus pais, irmãos, familiares, namorada e amigos que de muitas formas me incentivaram e ajudaram para que fosse possível a concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades. A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

Aos meus orientadores Clodis e Beatriz, pelo suporte no tempo que lhes coube, por suas correções e incentivos.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Resumo

O presente trabalho pretende avaliar o uso dos recursos de EaD usados no *Moodle* para fins educacionais na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. A partir da análise desta prática, buscou-se discutir a utilização dos ambientes virtuais como recurso pedagógico e sua implicação no processo de ensino e aprendizagem, à luz das teorias do design instrucional. Constatou-se que não é feito uso das principais ferramentas do ambiente, e que os docentes que usam o *Moodle* em suas disciplinas não aproveitam de todo o potencial desse AVEA, sendo aí um campo amplo de possibilidades de investigação e investimento em capacitação.

Lista de Figuras

Figura 1 – Etapas do ADDIE	6
Figura 2. Fases do processo de design instrucional	12
Figura 3. Utilização do <i>Moodle</i> no campus de Cascavel	15
Figura 4. Utilização do <i>Moodle</i> no campus de Toledo	15
Figura 5. Utilização do <i>Moodle</i> no campus de Foz do Iguaçu	16
Figura 6. Utilização do <i>Moodle</i> no campus de Marechal Cândido Rondon	16
Figura 7. Utilização das Ferramentas do <i>Moodle</i> no campus de Cascavel	17
Figura 8. Elementos para criação de uma disciplina no <i>Moodle</i>	23
Figura 9. Roteiro para criação de uma disciplina no AVEA <i>Moodle</i>	24

Lista de Siglas e Abreviaturas

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVEA	Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem
DI	Design Instrucional
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
EaD	Educação a Distância
e-TEC	Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil
HTML	<i>Hyper Text Markup Language</i>
LMS	<i>Learning Management System</i>
MEC	Ministério da Educação
<i>Moodle</i>	<i>Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment</i>
NTIC	Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
Unioeste	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Sumário

Resumo	i
Lista de Figuras	ii
Lista de Siglas e Abreviaturas	iii
Capítulo 1 Introdução	1
Capítulo 2 Design Instrucional e AVEA	4
Capítulo 3 Design Instrucional e AVEA na Unioeste	13
Capítulo 4 Resultados e Discussão	19
Capítulo 5 Considerações Finais	26
Referências	28
Apêndice 1 - Questionário <i>Online</i> Utilizado	31

Capítulo 1 Introdução

Esta pesquisa tem seu foco nas duas modalidades de educação que a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) desenvolve. Para darmos início ao estudo objetivado nesta pesquisa contextualizaremos a Unioeste, que está alicerçada em princípios éticos e humanísticos, e se volta à construção de um ambiente de incentivo à produção e disseminação do conhecimento no seu sentido mais amplo e atuante de produzir conhecimentos que atendam os seus princípios. Constitui-se de modo multicampi e tem um sentido intensamente maior do que o indicado por sua estrutura e ações, pois objetiva atender ao potencial da região na qual está inserida como um agente ativo e dinâmico na formação de um centro universitário no interior do Estado do Paraná.

A Unioeste abrange as regiões Oeste e Sudoeste do Paraná apresentando, pois, uma estrutura básica constituída pela reitoria e por cinco *campi* universitários, vinculados à administração superior e integrados por vários Centros, aglutinados por áreas de conhecimento, que resultou da congregação de quatro faculdades municipais isoladas, criadas em Cascavel (FECIVEL, 1972), em Foz do Iguaçu (FACISA,1979), em Marechal Cândido Rondon (FACIMAR, 1980) e em Toledo (FACITOL,1980), obtendo seu reconhecimento como Universidade em 23 de dezembro de 1994, sendo que em 1998, a Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão foi incorporada à Unioeste, por meio da Lei nº 12.235 de 24 de julho de 1998, tornando-se o quinto campus universitário e no ano de 2000, o Hospital Regional de Cascavel passou a pertencer para a Unioeste passando a ser Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), pela Lei nº 13.029 de 27 de dezembro de 2000.

A universidade conta hoje com 33 cursos de graduação distribuídos entre os seus campi, oferta cursos de pós-graduação *lato sensu* em diferentes áreas e conta em 2016 com 13 cursos de Residência. Já na Pós-graduação *stricto sensu*¹, são atualmente 35 Programas que ofertam cursos de Mestrado (sendo 32 cursos na modalidade Acadêmica e 03 Profissionais),

¹ Informações obtidas no site <http://www5.unioeste.br/portal/prppg/cursos-posgraduacao/stricto-sensu-mestrado-doutorado-e-pos-doutorado>, cuja última consulta foi realizada em 10/03/2017.

dos quais 12 possuem também cursos de Doutorado.

A universidade adotou o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) *Moodle* como suporte às atividades aos cursos presenciais, e que pode ser utilizado para atividades de até 20% de atividades a distância nesses cursos e nos cursos na modalidade EaD que ofertar.

A Unioeste prepara-se para ofertar vários cursos na modalidade a distância sendo três destes de Graduação: Letras Libras Licenciatura, Letras Libras Bacharel e Tecnólogo em Gestão Pública, e também um curso de pós-graduação *lato sensu em Língua Inglesa*, bem como cursos que visam a Formação Continuada de profissionais, atendendo ao desejo de democratizar de forma competente esta modalidade de ensino.

A EaD é encarada como uma modalidade que tem como intuito democratizar o conhecimento aos que somente podem estudar em decorrência das condições da que tal modalidade oferece, que obedece ao que dispõem o Decreto nº 5707, de 23 de fevereiro de 2006, que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autarquia e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. A opção pela modalidade a distância se deve não somente à necessidade de atender aos professores das redes municipal, estadual e particular residentes em regiões sem instituições de ensino superior, mas, também a profissionais em serviço que necessitam de formação em nível universitário.

De acordo com a regulamentação do Núcleo de Educação a Distância junto ao Conselho Universitário (COU) a Resolução nº 093/2013-COU, de 18 de julho de 2013 (Unioeste, 2013), a Unioeste tem a preocupação de democratizar o conhecimento e aperfeiçoar de modo permanente a grande demanda do corpo docente do oeste e sudoeste do Paraná e Mato Grosso do Sul, e se prepara para ofertar de modo competente e eficaz a modalidade EaD tendo como objetivos:

a) Capacitar professores, servidores técnico-administrativos; atender demandas das Instituições que venham a ser parceiras desta proposta, egressos, discentes da graduação e pós-graduação da Unioeste para atuarem nos cursos do Sistema Universidade Aberta do Brasil na modalidade EAD, tratando o planejamento como estratégico para a produção e implementação de materiais e cursos, assim como para as atividades de docência para a referida modalidade;

b) Capacitar professores, servidores técnico-administrativos e demais interessados para atuarem em cursos na modalidade à distância, abordando o planejamento e a

implementação de cursos, assim como as atividades de docência;

c) Levar o Conhecimento sobre as implicações entre os postulados teóricos e legais e os processos de organização de projetos e produção de materiais didáticos, quer escrito, quer para o ambiente digital;

d) Desenvolver metodologias de produção de materiais impressos e materiais digitais para os ambientes virtuais de ensino-aprendizagem;

e) Fornecer conhecimento necessário a elaboração de cursos que atentam às necessidades regionais, bem como ao emprego da tecnologia de Comunicação digital e os princípios e conceitos do Design Instrucional para cursos nessa modalidade de Educação.

O foco dessa pesquisa volta-se ao Design Instrucional ou Educativo que a modalidade EaD demanda, tendo em vista sua natureza e, suas idiossincrasias de ser uma Educação mediada pela Tecnologia e por ter vários atores como professores autores, professores formadores, tutores que atuam de modo presencial e tutores que atuam de modo *online*, bem como estudantes da modalidade que são os principais motivadores da EaD, além dos gestores e coordenadores de curso.

Dentro do objetivo traçado para esse trabalho que é o de avaliar as metodologias empregadas nos ambientes de ensino e aprendizagem utilizados na Unioeste à luz das teorias do *design instrucional*, considerando o design instrucional, conforme (Filatro e Piconez, 2008, p. 87), como “processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema”.

Esse documento segue assim organizado:

O Capítulo 2 apresenta os conceitos de Design Instrucional e de Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, situando o leitor nos principais pontos teóricos do trabalho.

O Capítulo 3 situa o Design Instrucional e apresenta o AVEA utilizado na Unioeste.

No Capítulo 4, a discussão dos resultados obtidos com uma pesquisa aplicada aos professores é apresentada, bem como um roteiro para estruturação de um curso no ambiente *Moodle*.

Por fim, o Capítulo 5 abarca as considerações finais e perspectivas dessa pesquisa.

Capítulo 2 Design Instrucional e AVEA

Com o desenvolvimento da EaD e o avanço tecnológico que é resultado da evolução da internet a partir da segunda metade do século XX surge os Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA), também chamados de AVA na literatura, que são recursos que devem ser estudados, já que tem fundamental importância dentro do processo de ensino tanto presencial quanto no Educação a Distância.

Conforme Mckimm, Jollie e Cantillon (2003), os AVEA “Consistem em conjunto de ferramentas eletrônicas voltadas ao processo de ensino-aprendizagem. Os principais componentes incluem sistemas que podem organizar conteúdos, acompanhar atividades e, fornecer ao estudante suporte on-line e comunicação eletrônica”.

Para Valentini e Soares (2005 p. 19) um AVEA vai além da ideia de um conjunto de páginas educacionais na Web ou de sites com diferentes ferramentas de interação e de imersão (realidade virtual). Entendendo 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.

Milligan (1999) apud Pereira (2007 p. 6) expressa que “termo AVEA deve ser usado para descrever um software baseado em servidor e modelado para gerenciar e administrar os variados aspectos da aprendizagem, como disponibilizar conteúdos, acompanhar o estudante, avaliar o processo de ensino-aprendizagem entre outros”.

Ainda de acordo com Milligan (1999) *apud* Pereira (2007), para a gestão do aprendizado e a disponibilização de materiais, um AVEA deve apresentar ferramentas que permitam:

- **Controle de tempo:** feito através de algum meio explícito de disponibilizar materiais

e atividades em determinados momentos do curso, por exemplo, o recurso calendário;

Avaliação: usualmente formativa (por exemplo, auto avaliação);

- **Comunicação:** promovida de forma síncrona e assíncrona;
- **Espaço privativo:** disponibilizado para os participantes trocarem e armazenarem arquivos;
- **Gerenciamento de uma base de recursos:** como forma de administrar recursos menos formais que os materiais didáticos, tais como FAQ (Perguntas frequentes) e sistema de busca;
- **Apoio:** ajuda *on-line* sobre o ambiente;
- **Manutenção:** relativa à criação e atualização de matérias de aprendizagem.

Os AVEA possibilitam agrupar em um só local os materiais didáticos (informação), a comunicação em tempo real ou não, a gerência dos processos do curso (administrativos e pedagógicos) e oferecer atividades e avaliações individuais ou grupo. Vários são os AVEA disponíveis, mas esta pesquisa situa-se no uso do *Moodle*, que é o ambiente adotado na Unioeste, campo dessa pesquisa.

É importante trazer a cena, no âmbito da EaD e dos AVEA, alguns conceitos sobre o *Design* que a modalidade de Educação a Distância requer (embora cursos presenciais apoiados por AVEA também possam se valer desses conceitos para sua estruturação e melhor proveito das funcionalidades do ambiente), apresentando, inicialmente, as várias definições de como o *design* vem sendo concebido e denominado.

O termo *Design* Instrucional, ou, em português, Projeto Instrucional, refere-se a uma dada forma de atuar pedagogicamente nos cursos ofertados na modalidade EaD; e também diz respeito a certa engenharia ou arquitetura pedagógica na qual os atores humanos envolvidos, juntamente com a Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) ou analógica, ou impressa estão presentes para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem.

Na educação *virtual*, o *design* instrucional se dedica a planejar, preparar, projetar, produzir e publicar textos, imagens, gráficos, sons e movimentos, simulações, atividades e tarefas ancorados em suportes virtuais.

O *Design* Instrucional além de representar poderoso vetor de apoio à aprendizagem, também fortalece um movimento recente dentro da teoria e prática do *design* instrucional que propõe a adoção de uma nova forma de planejar o ensino-aprendizagem.

A origem do Design Instrucional é um pouco obscura. Os princípios utilizados para

ensinar e aprender são anteriores a criação desse termo. E esse projeto se beneficia de teorias de áreas como Psicologia, Educação, Arquitetura da Informação entre outras, empregando a Aprendizagem Situacional, Conectivíssimo e Construtivismo.

Há muitos anos que educadores e projetistas instrucionais seguem o modelo ADDIE proposto por (Kruse, 2000) como um guia para o design e a gestão de projetos educacionais. O nome do modelo é uma sigla em inglês para: *Analyze* (Análise), *Design*, *Develop* (Desenvolvimento), *Implement* (Implementação) e *Evaluate* (Avaliação).

Esta sequência, no entanto, não impõe uma progressão rígida e linear entre cada etapa. Ao invés disso, cada fase consiste em uma clara orientação sobre ela mesma. Isso significa que mesmo que um profissional aplique o ADDIE no meio de um projeto, será possível obter benefícios que garantam o senso de estrutura do programa em questão como um todo. Educadores geralmente consideram esta abordagem muito útil já que a definição clara das etapas permite uma implementação mais efetiva das instruções. Na prática, o modelo ADDIE para Desenho Instrucional atingiu uma vasta aceitação em muitos lugares do mundo, inclusive no Brasil.

Atualmente, a influência do modelo pode ser vista em muitas metodologias de Design Instrucional encontradas na indústria. O objetivo principal era finalizar cada uma das etapas antes de iniciar a próxima. O modelo ADDIE original possuía sub etapas para cada uma das 5 fases principais, que por sua vez são originárias de um modelo mais antigo conhecido como “Abordagem dos 5 Passos” (*Five Step Approach*) desenvolvido pela Força Aérea Americana.

Com o passar do tempo, muitos praticantes passaram a aplicar revisões e variações no modelo, visando, sobretudo, torná-lo mais dinâmico e interativo. Foi em meados da década de 1980 que o modelo se transformou em uma versão muito próxima da que é hoje aplicada.



Figura 1 – Etapas do ADDIE

Fonte: (Kruse, 2009)

De acordo com (KRUSE, 2009) os cinco componentes do modelo ADDIE expressos na Figura 1 são:

Análise: A fase de análise pode ser considerada a etapa de “Definição dos Objetivos”. O foco do designer instrucional nesta fase deve ser o público-alvo. Também é neste momento que o programa deve respeitar o nível de habilidades e conhecimento que os participantes demonstram possuir para garantir que o que eles já sabem não seja repetido e, ao invés disso, o foco esteja em tópicos e conteúdos ainda não explorados. Portanto, é nesta fase que se deve distinguir o que o público-alvo já sabe e o que deverá saber após completar o curso. Existem componentes chave que podem ser utilizados para garantir que esta análise ocorra efetivamente. Textos e documentos relacionados ao curso e a própria Internet podem ser utilizados.

Com a ajuda de materiais on-line como cursos web, uma estrutura poderá ser montada como um guia primário. Ao final do programa, uma análise instrucional deverá ser feita para determinar quais temas ou tópicos devem ser incluídos. A fase de Análise geralmente trata das questões que seguem:

- *Background* geral dos participantes do programa. Informações pessoais e educacionais tais como idade, nacionalidade, escolaridade, experiências anteriores e temas de interesse podem ser considerados. Qual é o público-alvo? Quais são os objetivos de aprendizado, níveis prévios de conhecimento nos temas, nível cultural dos participantes?
- O que os participantes devem alcançar ao final do programa. Quais são as necessidades dos participantes?
- O que será requerido em termos de habilidades, inteligência, percepção e ação-reação em termos físicos e psicológicos? O que se espera em termos de resultado de aprendizado nas dimensões conhecimento, habilidades, atitudes, comportamento, etc.?
- Conhecer métodos popularmente empregados ao se tratar do tema mantendo o foco no que deve ser desenvolvido e melhorado. Revisar estratégias instrucionais já aplicadas verificando se são adequadas. O que mais precisa ser adicionado, detalhado ou melhorado?
- Determinar os objetivos-alvo do projeto. Quais os objetivos instrucionais que são foco do projeto?
- Determinar as diversas possibilidades de aplicação. O ambiente de aprendizado é

conducente ou não? Uma combinação de discussões presenciais ou on-line? O que pesa a favor ou contra as opções on-line ou em sala de aula? Que tipo de ambiente de aprendizado seria o mais indicado? É indicado promover uma combinação das opções sala de aula e on-line? Quais seriam as diferenças em termos de resultado de aprendizado entre as opções?

- Determinar os fatores de limitação que afetam o projeto e os seus objetivos. Haverá disponibilidade dos recursos necessários: técnicos, tempo, recursos humanos, habilidades técnicas, recursos financeiros, etc.?

Desenho ou Projeto (*Design*): Esta fase determina todos os objetivos, ferramentas a serem utilizadas para alcançar o desempenho, testes variados, estrutura, análise dos temas, planejamento e recursos. Aqui é quando toda a abordagem deve ser feita como planejado seguindo um conjunto bem específico de regras.

Essa abordagem sistemática garante que tudo esteja alinhado a uma estratégia racional que visa o propósito primordial que é alcançar os objetivos do projeto. É fundamental estar atento aos detalhes nesta fase. O foco deve estar nos objetivos de aprendizado, no conteúdo, nos exercícios, no plano de aprendizado, nas ferramentas de mediação do conhecimento, na seleção e mídias. Cada componente escolhido precisa respeitar uma lógica e um propósito e ser enquadrado dentro do contexto macro previsto, sempre visando os objetivos do projeto e sem nos esquecermos do público-alvo e suas características. Durante a fase de desenho, o *designer* instrucional deve determinar:

- Os diferentes tipos de mídia que serão utilizados. Áudio, vídeo e elementos gráficos são exemplos básicos. Serão utilizados elementos de terceiros já existentes ou o DI deverá criá-los?
- Variedade de recursos disponíveis para completar o projeto. Quais são os recursos disponíveis para viabilizar o projeto?
- Níveis e tipos de atividades a serem promovidas durante o estudo. Elas serão colaborativas, interativas ou por nível de participação?
- Qual o estilo de ensino será adotado para cada parte do projeto (ex. behaviorista, construtivista, etc.)?
- O tempo estimado para cada atividade. Quanto tempo será designado para cada tarefa e como o aprendizado será implementado (por lição, capítulo, módulo, etc.). Os temas serão tratados linearmente (por exemplo, dos mais básicos para os mais avançados)?

- Os diferentes processos mentais demandados dos participantes para que os objetivos do projeto sejam alcançados. Quais são as habilidades cognitivas requeridas para que os participantes consigam atingir os objetivos de aprendizado?
- Habilidades e conhecimentos desenvolvidos ao final de cada tarefa. Você tem uma maneira de determinar se tais valores realmente foram adquiridos pelo participante? Qual é o método adotado por você para determinar a aquisição das competências desejadas pelos alunos?
- O *roadmap* de como o projeto aparecerá no papel. É interessante para o DI criar um mapa com as diferentes atividades para verificar se estão em linha com o objetivo do projeto?
- Se o projeto é baseado em tecnologias web, que tipo de interface será adotado para o usuário? Você já possui uma ideia de visual e disposição de elementos?
- O mecanismo de *feedback* para determinar se os participantes estão conseguindo compreender bem as lições. Qual mecanismo será adotado para obter o *feedback* dos alunos sobre o material estudado?
- Dada a grande variedade de preferências e estilos de aprendizado dos alunos, qual método você utilizará para garantir que o programa atenda a todos? Como você irá desenhar as atividades para que sejam atrativas para estilos de aprendizado e interesses distintos?
- Resgate e confirme a ideia principal do projeto.

Desenvolvimento: A fase de desenvolvimento inicia a produção e os testes da metodologia adotada para o projeto. Nesta etapa os designers fazem uso dos dados coletados nas fases anteriores e utilizam tais informações para criar um programa que se baseie no que deve ser ensinado aos participantes. Se as duas primeiras fases demandaram planejamento e brainstorming, a fase de Desenvolvimento consiste em colocar as ideias em ação. Esta fase inclui três tarefas chamadas de elaboração, produção e avaliação. Ela objetiva tratar das questões abaixo:

- As estimativas de tempo estão coerentes em relação ao que deve ser cumprido em termos de materiais? Os materiais estão sendo criados de acordo com uma agenda de temas?
- Existe um trabalho em equipe sendo realizado entre os diversos participantes envolvidos?

- Os envolvidos estão contribuindo da melhor maneira possível?
- Os materiais produzidos estão respeitando os propósitos previamente estabelecidos?

Implementação: A fase de implementação deve garantir máxima eficiência e a obtenção de resultados positivos. Aqui que o DI é desafiado a redesenhar, atualizar e editar o curso para ajustar o que for necessário visando uma entrega eficaz. O processo é fator chave nesta fase. Nenhum projeto deve ser lançado definitivamente antes de uma avaliação criteriosa do DI, mesmo que isso envolva um período piloto com a participação de estudantes e/ou outros DI. É, portanto, uma fase de obtenção de *feedback*, aprendizado e ajustes.

A validação do Design é realizada na fase de implementação. Os *designers* desempenham um papel bastante ativo nesta fase crucial para o projeto, quando se deve analisar, redesenhar e melhorar consistentemente o produto do trabalho realizado. Quanto mais especialistas e até estudantes puderem contribuir na fase de implementação, mais eficaz o programa se tornará, sendo que ajustes podem ser aplicados de imediato. Seguem exemplos do que pode ser determinado nesta fase:

- Manter em mãos dados atuais e dados obtidos da experiência e do feedback de estudantes e especialistas para análise e aprimoramento adequado do projeto.
- Qual é o *feedback* emocional obtido de alunos e especialistas durante a exploração inicial do programa? Existe uma demonstração genuína de interesse, críticas ou resistência?
- Na medida em que o projeto evolui, avalie o quanto os DI envolvidos conseguem realizar o seu trabalho com autonomia ou precisam buscar ajuda.
- Planeje como os erros detectados durante os testes serão tratados. O que será feito quando os alunos realizarem as atividades e elas não acontecerem como o planejado?
- Foi preparado um plano “B” caso o projeto simplesmente não funcione? Qual será o plano de contingência para solucionar problemas técnicos?
- A implementação será feita para um grupo grande ou pequeno de alunos?
- Quando o programa for iniciado os alunos terão certo grau de autonomia para utilizar os conteúdos ou dependerão de orientação constante?

Avaliação: Última fase do ADDIE, na qual o projeto deve ser meticulosamente testado em relação ao seu funcionamento, identificando o que foi atingido e o que eventualmente não foi. É possível dividi-la em duas partes: Formativa e Somativa. A primeira parte consiste no período em que testes são realizados por DI e alunos. A segunda acontece ao final.

O principal objetivo aqui é verificar se os objetivos inicialmente traçados para o projeto foram alcançados e identificar o que precisa ser feito para melhorá-lo em termos de eficiência e chances de sucesso através de ajustes pontuais.

Cada fase do ADDIE envolve uma avaliação formativa. Trata-se de algo multidimensional que representa uma característica essencial do processo, ou seja, durante o próprio desenvolvimento se deve avaliar resultados preliminares e aplicar correções recomendadas. Quando um programa é concluído deve-se realizar a avaliação somativa para detectar o quanto o programa foi eficaz no atingimento dos seus objetivos. Mesmo que em muitos casos esta fase de avaliação seja deixada um pouco de lado por falta de tempo ou questões financeiras, é importante tentar atuar para atender às questões abaixo:

- Determinar as categorias em que o projeto pode ser classificado em termos de eficácia da sua proposição de valor (aumentar conhecimentos, melhorar questões motivacionais, etc.). Quais fatores ou critérios serão utilizados para determinar a eficácia do projeto?
- Determinar a maneira como dados serão coletados. Como e quando tais dados do projeto serão coletados?
- Definir um sistema para análise do *feedback* dos participantes.
- Determinar um método para aplicar mudanças antes do lançamento definitivo do projeto. Em quais bases se definirá a revisão de determinados aspectos do projeto?
- Definir um método para medir a relevância e a validade dos conteúdos produzidos ao longo do projeto.
- Como avaliar se as informações estão claras. Qual a facilidade de entendimento das mesmas?
- Definir uma maneira de armazenar, analisar e graduar as respostas obtidas pelos participantes.
- Determinar quem deverá analisar as conclusões finais do projeto. Quem preparará este relatório com tais resultados?

Desse modo, de acordo com Filatro e Piconez (2008), o design instrucional é estruturado em um sistema de planejamento do ensino-aprendizagem em estágios distintos. Este modelo é aplicado ao modelo de Design Instrucional Clássico, que na situação didática separa a concepção e de execução.

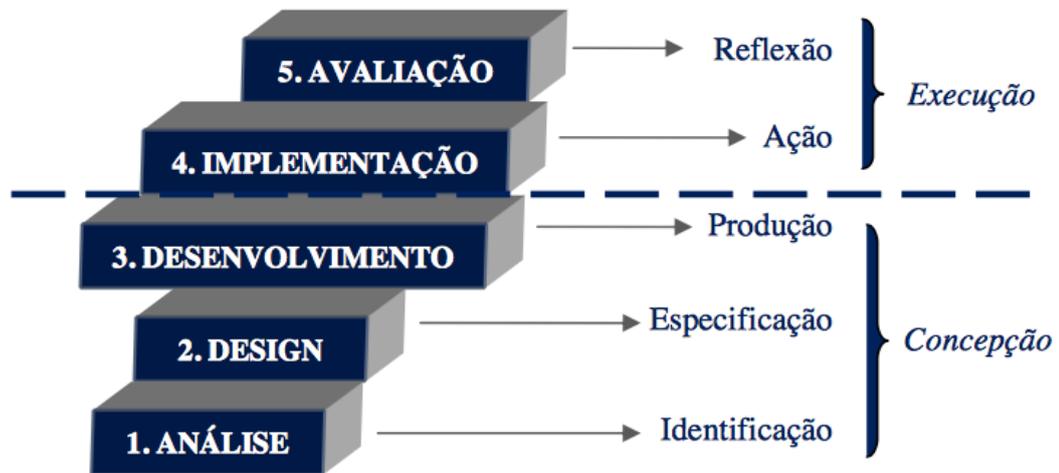


Figura 2. Fases do processo de design instrucional.

Fonte: Adaptado de Filatro e Piconez (2008)

Enquanto os modelos convencionais frequentemente incluem estágios distintos de atividades de análise, design, desenvolvimento e avaliação, como mostra a Figura 2, assume-se que no design instrucional contextualizado essas operações acontecem recursivamente ao longo de todo o processo (Filatro, 2004). Dessa maneira, durante a concepção e a execução, o *designer* trabalha com profissionais de diferentes áreas (como programadores, ilustradores, *designers* gráficos, etc.) e uma de suas principais atribuições é assegurar a boa comunicação entre os diferentes membros da equipe, de modo que as ideias iniciais se concretizem em soluções de qualidade.

Capítulo 3 Design Instrucional e AVEA na Unioeste

A utilização das tecnologias de informação e comunicação nos cursos presenciais está ancorado pela Portaria nº 4.059, de 2004, que permite às instituições de ensino superior a oferta de disciplinas que utilizem a modalidade semipresencial, a um limite de dos 20% de sua carga horária. Reafirmando a preocupação de que tal prescrição legal não se torne simplesmente um caminho para enxugamento de custos, como afirma Belloni (2006, p. 77): “A perspectiva de formação de professores exige esta reflexão sobre como integrar as TIC à educação como caminho para pensar como formar os professores enquanto futuros usuários ativos e críticos bem como os professores criadores de materiais para a aprendizagem aberta e a distância”.

O que vem se manifestando em horizontes cada vez mais próximos é uma educação aberta, pela exigência de um processo contínuo ao longo de toda a vida; uma educação plural, dada a exigência da crescente complexidade da vida humana em suas dimensões social e individual; uma educação dialógica, pela exigência da necessidade de negociar decisões coletivas nas situações, cada vez mais frequentes, de incerteza e de urgência.

E hoje, e mais ainda amanhã – com o aperfeiçoamento dos suportes de processamento da informação e dos meios de ampliação fidedigna da comunicação em graus cada vez maiores de interação mediada, o conceito de presencial se modifica e já nos desafia no acolhimento crescente do virtual como realização de presença.

A discussão central diz respeito, portanto, à educação. As grandes questões da EaD são muito próximas das questões gerais da educação. Há uma imensa tarefa de regulamentar uma forma nova, tão dinâmica, desafio que tem paralelo com a luta por estabelecer critérios de qualidade também no presencial.

O *Moodle*² é um software livre de apoio à aprendizagem, desenvolvido em php e com banco de dados MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase, através da colaboração da comunidade virtual. Foi desenhado por um educador Martin Dougiamas, criador e diretor de desenvolvimento, baseando-se nos princípios do “construtivismo social”. Distribui-se sob licença *Open Source*: é livre para carregar, usar, modificar e até mesmo distribuir (sob a condição do GNU).

A palavra *Moodle* referia-se, originalmente, às iniciais de “*Modular ObjectOriented Dynamic Learning Environment*”, que é especialmente significativo para programadores e investigadores da área da educação. Em inglês, *Moodle* é também um verbo que descreve a ação que, com frequência, conduz a resultados criativos, de deambular com preguiça, enquanto se faz com gosto o que for aparecendo para fazer. Desta forma, o nome aplica-se tanto à forma como foi feito, como à forma como um aluno ou docente se envolve numa disciplina *online*.

Centramos as análises sobre os três ambientes de ensino e aprendizagem utilizados na Unioeste:

- *Moodle* Institucional (<http://projetos.unioeste.br/Moodle/institucional/>), que serve de suporte aos diferentes cursos de graduação e pós-graduação na modalidade presencial.
- *Moodle* Letras (<http://projetos.unioeste.br/Moodle/letras/>), que serve para cursos de tutoria, capacitação de professores para emprego da plataforma *Moodle* e também, para cursos na modalidade presencial e aproveitamento dos 20% online, previsto em lei federal e aprovado na Unioeste em todas as suas instâncias competentes e o ambiente.
- *Moodle* Ead (<http://projetos.unioeste.br/Moodle/ead/>), cuja finalidade é para cursos, de capacitação, aperfeiçoamento, graduação e especializações, totalmente a distância.

As figuras a seguir trazem gráficos que dão um panorama de disciplinas ofertadas em seus cursos e as ofertadas no *Moodle*, separadas por campus.

² Disponível na <http://Moodle.org/login/index.php>

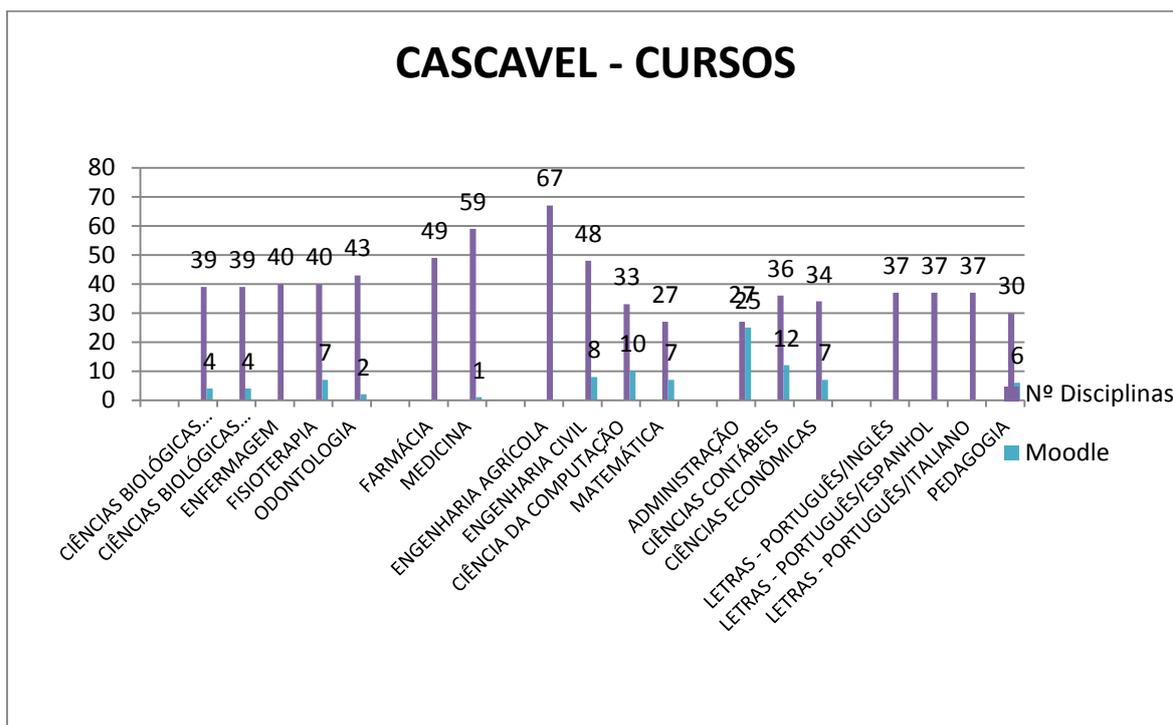


Figura 3. Utilização do *Moodle* no campus de Cascavel
Fonte: (O autor, 2016).

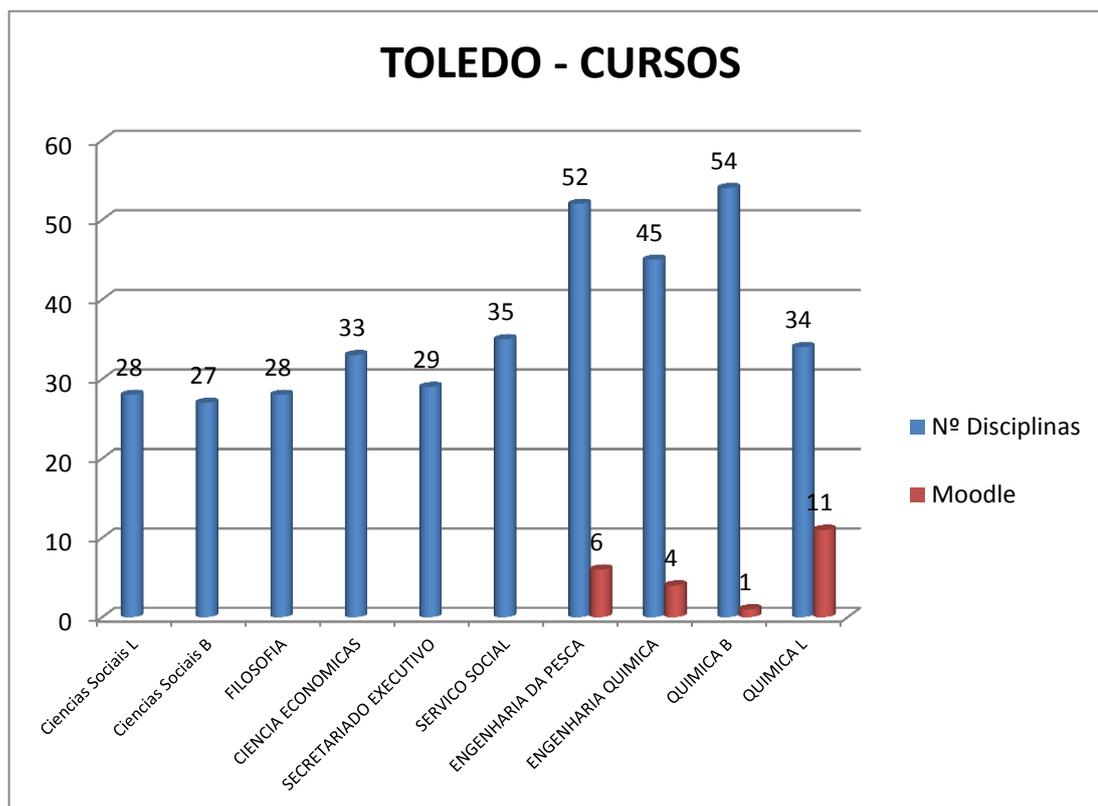


Figura 4. Utilização do *Moodle* no campus de Toledo
Fonte: (O autor, 2016).

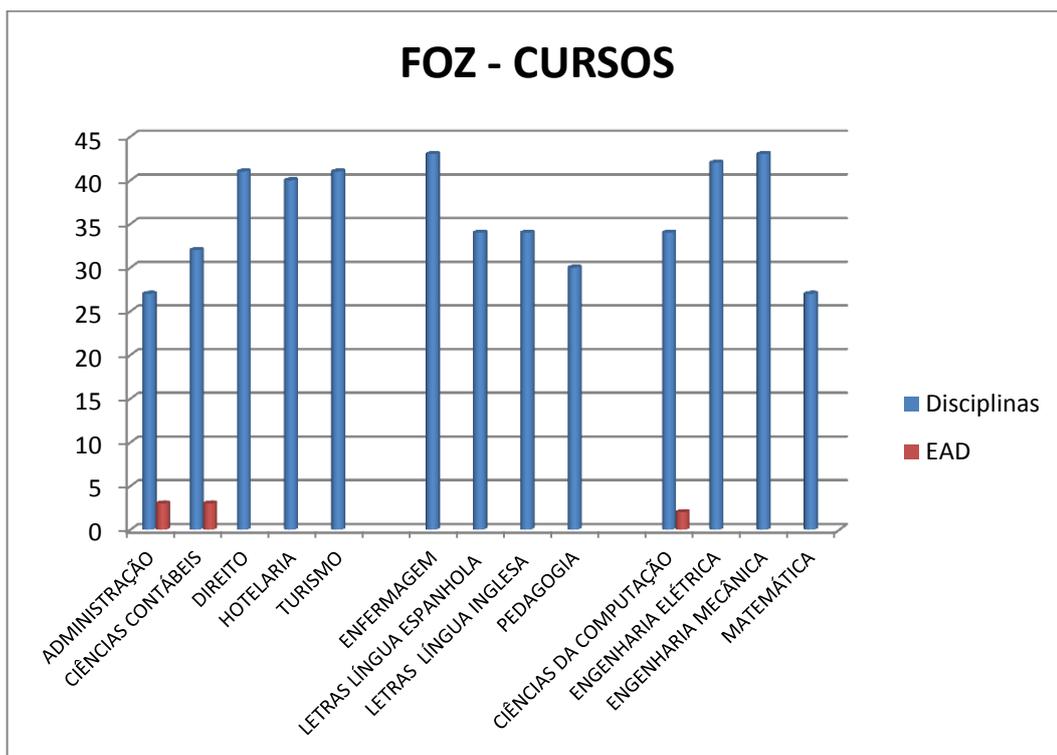


Figura 5. Utilização do *Moodle* no campus de Foz do Iguaçu
 Fonte: (O autor, 2016).

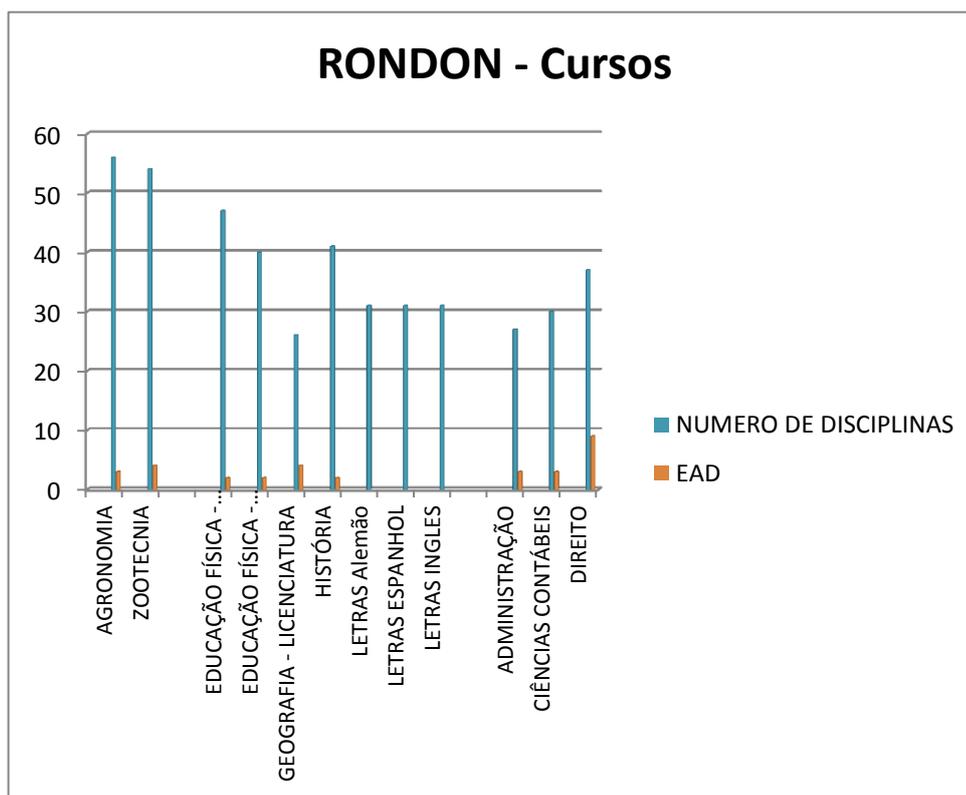


Figura 6. Utilização do *Moodle* no campus de Marechal Cândido Rondon
 Fonte: (O autor, 2016).

As Figuras 3 a6 dão a clara resposta de que o uso da plataforma não é habitual, sendo o Campus de Cascavel o maior da Universidade, não possui 30% de disciplinas dentro do *Moodle* e essa estatística cai quando analisamos os outros campi, o que remete ao questionamento dos motivos desse recurso não ser utilizado ou quando utilizado não ser de forma que maximize o ensino, um problema também ponderado pela pesquisa é que o versionamento do *Moodle* está muito defasado.

Ainda avaliando todas as disciplinas disponíveis nos três ambientes de ensino-aprendizagem disponíveis na instituição onde fora pontuado a utilização das ferramentas dispostas para o auxílio do ensino presencial que são: Fórum, Chat, Entrega de tarefas, Prova/Questionário e Material Didático.

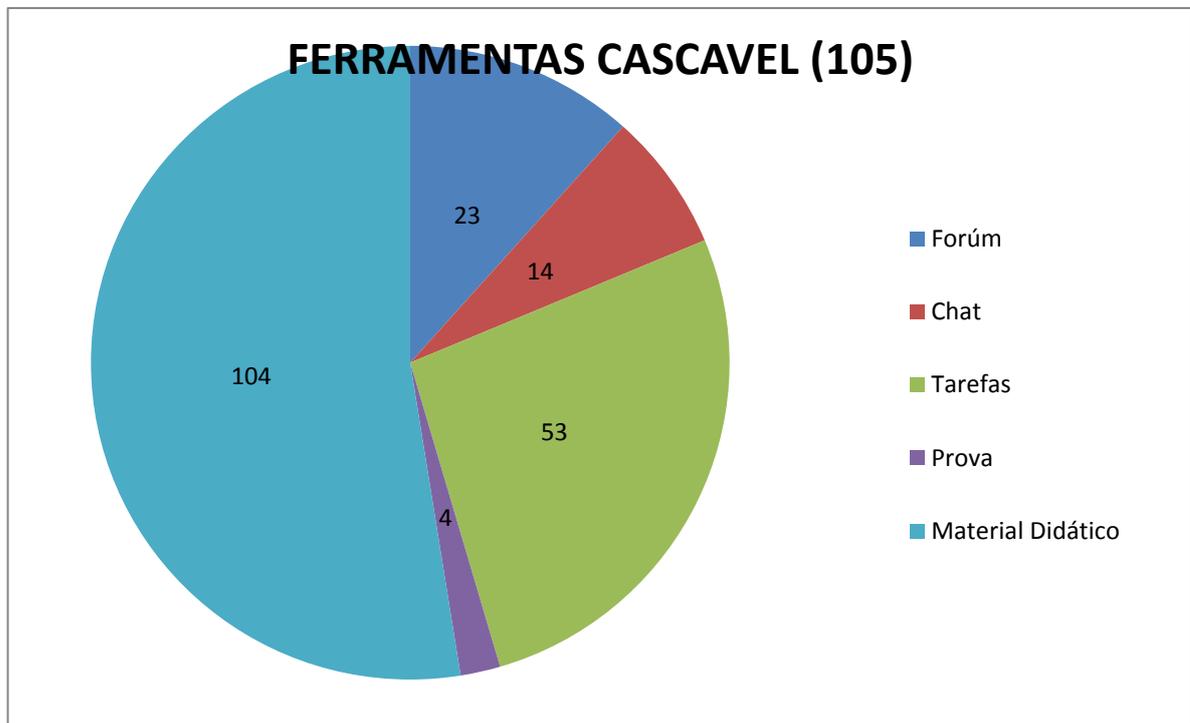


Figura 7. Utilização das Ferramentas do *Moodle* no campus de Cascavel
Fonte: (O autor, 2016).

A Figura 7 mostra que das 105 disciplinas que utilizam o *Moodle* no campus de Cascavel e delas 99% utilizam o Ambiente Virtual como repositório de conteúdos, 45% faz uso de entrega de trabalhos, mostrando há um déficit de no uso de recursos da plataforma assim tornando o desempenho dela menos abrangente tendo em vista que os outros recursos promovem uma interação entre professor e aluno, qual poderia se usada como forma de avaliação fugindo dos métodos tradicionais.

Um questionário foi aplicado para corroborar a análise feita anteriormente com aspectos descritos quantitativos e qualitativos, com base em uma pesquisa de campo de caráter exploratório e descritivo com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre o tema utilizando-se de questionário como instrumento de coleta de dados junto a professores.

Esta pesquisa utilizou uma amostragem não probabilística e teve como universo os professores que lecionam na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Na pesquisa de campo, os dados foram obtidos por meio do envio de um questionário elaborado a partir do *Google Forms* (Apêndice 1), aplicativo Google, disponibilizado em um *link* e encaminhado via e-mail aos docentes da UNIOESTE e respondido no período de Setembro a Dezembro de 2016.

O questionário foi elaborado para obter dados acerca da utilização do ambiente *Moodle* como apoio às aulas presenciais, o questionário direciona para um bloco de questões, a partir das quais o docente deveria indicar:

- se faz uso ou não da ferramenta *Moodle*;
- quanto de cada recurso do *Moodle* costuma utilizar em sua disciplina;
- quais recursos, em sua opinião, poderiam ser mais bem explorados, entre outras.

Após a obtenção dos dados foi realizada a tabulação e análise dos mesmos, discutida no capítulo a seguir.

Capítulo 4 Resultados e Discussão

A aplicação e análise dos dados obtidos a partir do questionário foi o que norteou a pesquisa, sendo que sua elaboração visou discutir questões relativas à percepção dos professores quanto ao uso do AVEA *Moodle* como apoio ao ensino e aprendizagem em suas aulas presenciais.

Dos professores convidados a participarem da pesquisa, 47 aceitaram. Visando compreender melhor a temática, foram apresentadas 11(onze) questões com a finalidade de obter um parecer sobre o uso do ambiente virtual *Moodle* pelos professores.

A segunda questão visou identificar quantos professores utilizam ou já utilizaram o AVEA como apoio às suas aulas presenciais. Foi possível verificar que 27,7% dos professores responderam SIM à pergunta. Dos que responderam NÃO temos algumas considerações: “Ainda não tive a oportunidade de utilizar o *Moodle* como ferramenta de apoio às minhas aulas, porém, penso que num futuro próximo isso será inevitável, uma vez que entendo que os AVEA tem grande potencial pedagógico” Outro professor respondeu: “Nunca usei o *Moodle* para aulas presenciais. Mas, pretendo usar em breve”.

A partir do questionário, procurou-se, também, verificar o quanto de cada recurso do *Moodle* os professores costumam utilizar em suas disciplinas, esta questão foi baseada em uma escala que variou de 0 a 10. Com base nesta questão, verifica-se que a Tarefa envio de arquivo é bem utilizada por 40% dos professores que dizem utilizá-la.

Quanto ao Fórum 85%, dos professores afirmam que não o utiliza como apoio em suas aulas presenciais, Escolha também é pouco utilizado pelos professores em suas salas de apoio às disciplinas presenciais. O Chat é pouquíssimo utilizado pelos docentes, 60,7% afirmaram que não o utilizam.

Quanto ao Questionário, 25% afirmam que não fazem uso do mesmo. Observa-se que o uso do *Moodle* se dá principalmente com o objetivo de anexar documentos ou encaminhar

para outras páginas e/ou vídeos por meio do recurso de *link*. Essa questão reforça o levantamento anterior que apontava para o fato do professor fazer uso do ambiente principalmente para disponibilização de conteúdo, uma mera transposição do conteúdo.

Outra questão buscou verificar que recursos os professores acreditam que poderiam ser mais bem explorados em suas disciplinas. Pode-se observar pela fala dos professores que muitos dos comentários se referiram principalmente a explorar melhor os recursos *wiki*, fórum e questionário. Temos a importância dada pelos professores ao *wiki* enquanto ferramenta colaborativa, mas que deixa a desejar enquanto recurso do *Moodle* 1.9, versão utilizada na Universidade.

Além das limitações pessoais, os professores têm dificuldade em propor situações que favoreçam a colaboração e cooperação entre os alunos, ou seja, em estabelecer atividades que sejam efetivamente desenvolvidas em grupo. Na EaD isso é ainda um maior desafio pelo fato de ser necessário antever problemas e conflitos entre os componentes do grupo por meio da análise das postagens em fóruns e/ou mensagens enviadas pelos alunos.

Um destaque é dado também ao recurso fórum. O aluno na maioria das vezes simplesmente participa do fórum para cumprimento da tarefa sem ser levado a uma reflexão crítica sobre o tema a ser discutido. A dificuldade em explorar esse recurso quer na educação a distância ou na presencial, requer que sejam planejados fóruns que levem os alunos a estarem motivados a participar. Uma possibilidade é utilizar o recurso de fórum para estabelecer um debate sobre um determinado assunto com prós e contras. Para tal, a turma pode ser dividida buscando estabelecer alunos para atuar em busca de pontos a favor e outro grupo de alunos para estabelecer os contras. Podem ser definidos alguns alunos como mediadores. Esse tipo de atividade reforça a criticidade incentivando a pesquisa, leitura, reflexão e seu posicionamento em relação ao tema.

Outra questão posta aos docentes foi: “Quais os principais desafios pedagógicos enfrentados quando da utilização do *Moodle* no ensino presencial?”. Para esta questão tivemos várias repostas como as descritas a seguir:

“Realizar uma melhor interação por meio do próprio ambiente. Gostaria de trabalhar mais a colaboração no próprio ambiente”.

“Creio que parte dos desafios da utilização do *Moodle* no ensino presencial estão relacionados com a capacitação docente tanto no uso das ferramentas do *Moodle* quanto na meto-

dologia de planejamento e execução das atividades acadêmicas mediadas por esta ferramenta”.

“Convencer os alunos a utilizar os recursos de interatividade, como o fórum”.

“É necessário um treinamento pedagógico para utilizar o *Moodle*. Não é feito nenhum tipo de treinamento para isso”.

“A adesão dos alunos enquanto local oficial de entrega de atividades e contato extraclasse; A pouca interação que o ambiente permite e uma estrutura muito rígida e pouco atrativa”.

Algumas questões apontadas são bem relevantes como a falta de treinamento para o uso do ambiente. Nesse caso, um treinamento não apenas voltado para as questões técnicas de uso do ambiente, mas as potencialidades pedagógicas que poderiam ser exploradas a partir dos diversos recursos.

A maioria dos professores respondentes ao ser perguntada se faria uso do *Moodle* para cumprir os 20% no ensino presencial disseram que tem interesse em ministrar suas atividades no nesse ambiente, com a ressalva de que se tenham mais treinamentos para essa modalidade de ensino, o que ficou evidenciado em uma das respostas: “Acredito que seja necessário um treinamento demonstrando como os professores podem utilizar o *Moodle* como um mecanismo que auxilia o ensino”.

As respostas dos professores reiteram a importância do ambiente virtual de aprendizagem e a preocupação em amadurecer o uso do ambiente de forma a favorecer estratégias pedagógicas que favoreçam seu uso no processo de ensino e aprendizagem.

Esta pesquisa objetivou analisar, a partir da percepção dos professores, o uso de Ambientes Virtual de Aprendizagem, nesse contexto em particular o uso do *Moodle*, AVEA utilizado pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como apoio ao ensino de disciplinas ofertadas presencialmente. Este trabalho se desenvolveu a partir de uma de uma pesquisa de aspectos exploratório descritivo, com a utilização de questionário como instrumento de coleta de dados.

A partir das análises realizadas foi possível identificar alguns usos do ambiente *Moodle* pelos professores, bem como, os desafios enfrentados em sua prática docente. Vale destacar que: 45% dos professores utilizam ou já utilizaram Ambiente Virtual como apoio às suas aulas presenciais; o fato de a maioria nunca ter atuado como docente de um curso a distância desfavorece o uso da plataforma já que para o uso efetivo da mesma requer um treinamento o

AVEA favorece a organização do conteúdo e a interação com os alunos; dos vários recursos disponíveis o mais utilizado é a “Tarefa com envio de arquivo”. Outro aspecto que merece destaque é que os professores que participaram da pesquisa e que ainda não utilizam o AVEA relataram que pretendem fazer uso em um futuro próximo.

Ao reconhecer as potencialidades educacionais do *Moodle* para a Educação a Distância, destaca-se que estas podem ser igualmente exploradas no ensino presencial. Para tanto se faz necessário que o ambiente seja organizado de forma a propiciar a interação, a colaboração e a participação ativa dos educandos numa concepção que se afaste de sua utilização como mero repositório de conteúdos e informações o que é visto na análise realizada. Nesse sentido, a integração do *Moodle* as atividades presenciais pressupõem a superação da transmissão-recepção em prol de uma educação onde os ambientes e recursos possam ser utilizados para propiciar a interação em processos flexíveis, contextualizados e dinâmicos apresentado a seguir um tutorial baseado em técnicas de Design Instrucional que regulamente a criação de novas disciplinas dentro dos AVEA presentes na Unioeste.

O AVEA precisa estar integrado aos demais materiais do curso. Precisa complementar e enriquecer o material impresso; oferecer possibilidades de interlocução, de troca de ideias e intercâmbio de conhecimentos; alimentar a cooperação e a participação solidária entre todos os participantes do processo educativo (CATAPAN *et al.*, 2006).

A Figura 8, uma contribuição dessa pesquisa, traz recursos e atividades disponíveis no AVEA, que tem como motivador o aprimoramento e a transposição didática dos conteúdos e conhecimentos trabalhados nas bibliografias usuais, e a utilização do AVEA como espaço contínuo de contato mais próximo entre professores e alunos.

Recursos e atividades a serem adotados na criação de disciplina no <i>Moodle</i>			
<p>Apresentação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome da disciplina; • Nome e foto do Professor-formador; • Apresentação da disciplina com vídeo ou texto elaborado pelo professor explicando a dinâmica a ser utilizada; • Plano de ensino; 	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Páginas da Web-Hipertextos; • Diretórios de arquivos - Webteca; • Arquivos de som e imagens; • Animações; • Simulações; • Objetos de ensino-aprendizagem; • Glossários; • <i>Links web</i>; 	<p>Atividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fóruns; • Chats; • Lições; • Tarefas (<i>online - offline-envio de arquivo</i>); • Questionários; • <i>Wiki</i>; • Diários; • Pesquisas; 	<p>Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mural de avisos/notícias; • Mensagens pessoais; • Calendário - agendamentos; • Planilha de avaliações.

Figura 8. Elementos para criação de uma disciplina no *Moodle*
 Fonte: (O autor, 2016).

Considerando todos esses recursos disponíveis no AVEA, pode-se potencializar exteriorizar e modificar as diversas performances humanas de raciocínio, percepção, imaginação, atuação e compreensão conceitual. Os recursos e as atividades no AVEA podem:

- Compartilhar conhecimentos;
- Elaborar construções hipertextuais;
- Promover a interação;
- Favorecer o atendimento individualizado e coletivo;
- Promover a realização de diversas modalidades de ação: síncronas, assíncronas, individuais, coletivas, integradas, dinâmicas, vivenciais e criativas;
- Efetivar a interlocução entre estudantes;
- Oportunizar a interlocução entre estudantes e professores;
- Promover a interlocução entre os professores-formadores;
- Fomentar a interlocução entre cursos, disciplinas e instituições;
- Efetivar a Inter e transdisciplinaridade;
- Proceder às avaliações individuais e coletivas;
- Facultar percursos inéditos e surpreendentes.



Figura 9. Roteiro para criação de uma disciplina no AVEA Moodle

Fonte: (O autor, 2016).

O roteiro da Figura 9 auxilia na construção de um curso no AVEA. Ocupa-se ainda de apresentar alguns critérios para a elaboração de atividades de ensino-aprendizagem que apresentem desafios em níveis variados de conhecimento, estimulando o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes na Universidade, em que as ferramentas podem auxiliar e dar dinâmica ao ensino presencial e tem sido usada como um repositório de arquivos ao invés de ser de fato um ambiente de ensino e aprendizagem para cuja demanda foi desenvolvido e em muito pode contribuir.

É necessário o professor seguir alguns aspectos para o direcionamento e funcionalidade organizacional de sua disciplina no *Moodle*, portanto isso não pode ser levado como uma regra ou uma receita, pois depende da idiosincrasia dos atores e da metodologia pedagógica de cada docente. Nesse sentido, derruba-se a ideia errônea de que a aprendizagem é o resultado de uma atividade individual. Por outro lado, fortalece-se a concepção de que a interação entre os alunos, mediados pelo professor, pode contribuir para uma situação de aprendizagem mais segura, interativa e duradoura, além de contribuir para uma construção autônoma. É um novo jeito de ministrar as aulas (VASCONCELLOS, 2003).

Capítulo 5 Considerações Finais

O desafio de ensinar a distância com qualidade torna-se mais difícil, não apenas por dificuldades estruturais e pedagógicas, mas, sobretudo pela resistência e dificuldade na mudança do tradicional ensino presencial, com a presença de um professor todos os dias em sala de aula para um ensino a distância, onde o aluno precisa ter autonomia e contribuir significativamente para o processo e as TDIC tem papel relevante.

Ao analisar o uso das funcionalidades disponíveis no ambiente *Moodle*, notadamente buscando quais ferramentas estão sendo usadas para auxiliar na aprendizagem dos alunos, faz-se necessário também avaliar outros aspectos que possam contribuir para a não utilização plena deste ambiente. Dentre esses fatores, destaca-se a realidade social do aluno, a importância que a Universidade atribui ao ambiente, a percepção de todos os atores envolvidos sobre a EaD, a capacitação e autonomia do professor, a estrutura física e as tecnologias disponíveis.

A partir dos dados obtidos no presente estudo, que foi realizado com aplicação de questionários e observações, pode-se verificar inicialmente que o ambiente *Moodle* está sendo pouco utilizado como ferramenta de contribuição no processo de ensino aprendizagem para os alunos da Unioeste. Verificou-se que sua utilização restringe-se ao apoio a gestão do curso, com algumas poucas ferramentas de aprendizagem disponibilizadas aos professores e alunos, como Tarefa e Fórum. Há ainda o desconhecimento do corpo docente em relação as ferramentas existentes no ambiente que poderiam contribuir para o processo ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, o docente acaba tendo dificuldades e pouco tempo para conhecer o ambiente *Moodle*, bem como para utilizá-lo de forma planejada e com autonomia. Por outro lado, os alunos, acostumados ao ensino presencial, e não sendo incentivados a usarem o ambiente como meio de comunicação e como ferramenta de aprendizagem, ainda não percebem a grande importância das ferramentas existentes neste ambiente, acabando por utilizar outros meios como internet, troca de e-mails diretos com professores, e outros.

Faz-se necessário que a Universidade também reavalie a forma de ensino e de utilização do ambiente, não o percebendo apenas como um espaço para publicação de materiais, de atividades, de notícias e avisos, mas também como importante meio de comunicação, e principalmente levando em consideração que as ferramentas disponíveis podem ser melhor utilizadas por professores e alunos, enxergando suas perspectivas pedagógicas.

Outros fatores também necessitam de atenção, tais como a estrutura física da universidade e a falta ou escassez de recursos tecnológicos, que afetam substancialmente a qualidade do ensino durante os encontros presenciais, além de inviabilizarem as webconferências, chats, enfim a comunicação virtual entre professor e aluno.

Por fim, conclui-se que o ambiente *Moodle* que está sendo usado na Unioeste necessita de uma revisão pedagógica, nos quais estejam envolvidos os docentes que participam diretamente dos problemas enfrentados, do administrador do ambiente, além de outras lideranças que possam contribuir para tornar este ambiente propício ao processo de ensino-aprendizagem. Ademais, é necessário que a Universidade reavalie as possibilidades disponíveis no ambiente e procure uma maneira de melhor utilizá-lo, repensando o papel da própria Universidade, da coordenação do curso, do professor, dos alunos, dos tutores, do polo, e ainda avalie a importância que tem atribuído ao uso de tecnologias e a comunicação, tão essenciais para o sucesso em Educação a Distância.

Ainda há muitas possibilidades de estudo sobre o assunto. Como sugestões de trabalhos futuros, aponta-se a necessidade de um estudo aprofundado que abranja, de forma mais detalhada, a coordenação do curso e a Universidade, para entender a percepção das mesmas sobre a EaD e sobre o ambiente *Moodle*, levando em consideração as dificuldades enfrentadas por cada uma, bem como as possibilidades de avanços.

Referências

- ABEGG, I. **Produção Colaborativa e Diálogo-Problematizador mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Livre**. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, 2009, Porto Alegre, RS.
- ALMEIDA, M. E. B. de. **Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem**. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf>. Acesso em 14 julho 2016.
- BELLONI, M. L. **Educação a Distância**, São Paulo; Autores Associados, 2006.
- BITTENCOURT, D. F. de; OROFINO, M. I. **Design e projetos em educação à distância**. Palhoça, Unisul Virtual, 2006.
- CAMPOS, F. C. A., ROCHA, A. R. C.; CAMPOS, G. H. B. *Design instrucional e construtivismo: em busca de modelos para o desenvolvimento de software*. IV Congresso RIBIE, Brasília, 1998.
- CATAPAN, A. H. **Differentiated pedagogical mediation**. In: 22nd ICDE World Conference on Distance Education, 2006, Rio de Janeiro. Anais da 22nd ICDE World Conference on Distance Education. ICDE: ICDE, 2006, v. 1. p. 3038.
- CATAPAN, A. H. **Pedagogia e Tecnologia; a comunicação digital no processo Pedagógico. Perspectiva**: Porto Alegre, ano XXVI, nº50 141153, 2003.
- CATAPAN, A. H. **TERTIUM: o novo modo do ser, do saber e do apreender (Construindo uma Taxionomia para Mediação Pedagógica em Tecnologia de Comunicação Digital)**. Tese de Doutorado. Florianópolis: UFSC/PPGEP, 2001.
- FILATRO, A. **Design Instrucional na prática**, Pearson, São Paulo-SP, 2008.

- FILATRO, A.; PICONEZ, S. C. B. **Design Instrucional Contextualizado**. São Paulo, SENAC, 2008.
- FLORES, A. M.; GAMEZ, L. **Tecnologias aplicadas à educação a distância**. 2ª ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2005.
- GONZALEZ, M. **Fundamentos da tutoria em Educação a Distância**. São Paulo: Editora Avercamp, 2005.
- HODELL, C. **ISD from the Ground Up: A No-nonsense Approach to Instructional Design**, American Society for Training & Development, 2011.
- JONASSEN, D. **Designing constructivist learning environments**. *In*: REIGELUTH, C. M. *Instructional theories and models*. 2nd Ed. Mahwah, NJ: Laurence, Erlbaum, 1998.
- KRUSE, K. **Introduction to Instrucional Design and the ADDIE Model**. 2009. Disponível em http://www.transformativedesigns.com/id_systems.html. Acesso em 02.03.2017
- MCKIMM, J.; JOLIE, C.; CANTILLON, P. **ABC of Learning and Teaching Web Based Learning**. *BMJ*. v. 326, 2003. p. 870-873. <http://www.son.washingtonedu/faculty/support/preceptors/web-based-learning.pdf>. Acesso em 10.07.2016.
- MOORE, M. G., KEARSLEY, G. **Distance Education: A Systems View**, Wadsworth Publishing Company. Belmont (USA), 1996.
- MORAN, J. M. **Contribuições para uma pedagogia da educação online**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39-50.
- NIKOLOVA, I.; COLLIS, B. **Flexible learning and design of instruction**. *In: British Journal of Educational Technology*. vol. 29, n. 1, 1998. p. 59-72.
- RUHE, V.; ZUMBO B. D. **Avaliação de educação a distância e e-learning**. 1ª ed. Porto Alegre: Penso 2013.
- SARTORI, A. S.; ROESLER, J. **Educação superior a distância: gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e on-line**. Tubarão: Ed. Unisul, 2005. 168 p.
- UNIOESTE. **Resolução nº 093/2013-COU: Aprova o Regulamento do Núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Neaduni)**, 2013 Disponível em <http://www.unioeste.br/servicos/arqvirtual/arquivos/0932013-COU.pdf> Acesso em 14/07/2016.

VASCONCELOS, C. S. **Resgate do Professor como sujeito de transformação**. São Paulo: Libertad, 2003.

WILLIS, J.; WRIGHT, K. E. **A general set of procedures for constructivist instructional design: the new R2D2 model**. In: *Education Technology*. 40(2), 2000. p. 5-20.

Apêndice 1 - Questionário *Online* Utilizado

1. Você teve algum tipo de treinamento para o uso da ferramenta Moodle? *

Sim

Não

2. Você usa o Moodle em sua(s) disciplina(s) como ferramenta de auxílio ao ensino presencial? *

Sim

Não

3. Se respondeu sim na Questão 2, quais ferramentas da plataforma utiliza em suas disciplinas?

Chat

Entrega de Trabalhos

Forum

Prova

Repositório de Material Didático

Questionário

Other: _____

4. Caso tenha respondido não na Questão 2, dê o(s) motivo(s) de não adotar o Moodle?

Your answer

5. Você usa algum outro tipo de plataforma/site/rede social para interagir com seus alunos? Se sim, quais? Site da disciplina *

Your answer

6. Em sua opinião, o que poderia ser feito para ampliar o uso do Moodle na Universidade, bem como dos recursos ofertados por essa plataforma? Divulgação *

Your answer

7. Sobre Educação a Distância, qual sua relação/envolvimento com essa modalidade de Ensino? *

	1	2	3	4	5	
Nenhuma	<input type="radio"/>	Muito				

8. Qual seu conhecimento sobre Design Instrucional? *

- Nenhum
- Baixo
- Mediano
- Alto

9. Sobre o uso de atividades a distância em cursos presenciais de graduação no total 20% regulamentado pela Portaria 4059/2004-MEC e na Unioeste pela Resolução 098/2016-CEPE, em uma escala de 1 a 5, qual seu interesse em fazer uso dessa atividades e de usar ferramentas de EaD para ministrar suas aulas? *

	1	2	3	4	5	
Não tenho interesse	<input type="radio"/>	Tenho interesse				

10. Você conhece o Núcleo de Educação a Distância da Unioeste (NeadUni) e seu trabalho? *

- Sim
- Não

11. Você tem interesse em realizar treinamentos para ter maior conhecimento sobre Educação a Distância? *

- Sim
- Não