



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

MARIA DE FÁTIMA DOS SANTOS BRITO

**AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA –
UMA FERRAMENTA PARA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL: estudo de caso no IFAP**

Manaus
2019

MARIA DE FÁTIMA DOS SANTOS BRITO

**AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA –
UMA FERRAMENTA PARA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL: estudo de caso no IFAP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Campus Manaus Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto

Manaus
2019

B862a Brito, Maria de Fátima dos Santos.

Ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa – uma ferramenta para a formação humana integral: estudo de caso no IFAP / Maria de Fátima dos Santos Brito. – Manaus, 2019.

127 p. : il.

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Centro, 2019.

Orientador: Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto.

1. Educação profissional. 2. Aprendizagem colaborativa. 3. Formação humana integral. I. Queiroz Neto, José Pinheiro de. (Orient.) II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas III. Título.

CDD 378.013

MARIA DE FÁTIMA DOS SANTOS BRITO

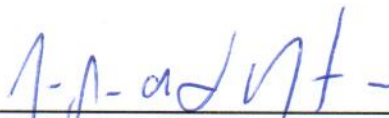
**AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA – UMA
FERRAMENTA PARA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL: ESTUDO
DE CASO NO IFAP.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Campus Manaus Centro, como requisito para obtenção do Título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica, sob orientação do Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto.

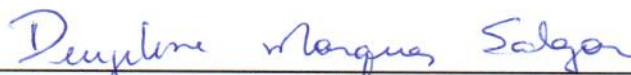
Linha de Pesquisa: Gestão e Organização dos Espaços Pedagógicos em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 16 de agosto de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto – Orientador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM



Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar – Membro Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM



Profª. Dra. Elaine Harada Teixeira de Oliveira - Membro Externo
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

MARIA DE FÁTIMA DOS SANTOS BRITO

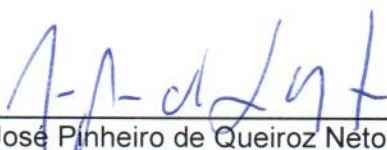
GUIA AVA: GUIA DE UTILIZAÇÃO DO MOODLE PARA UMA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Campus Manaus Centro, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica, sob orientação do Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto.

Linha de Pesquisa: Gestão e Organização dos Espaços Pedagógicos em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 16 de agosto 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. José Pinheiro de Queiroz Neto – Orientador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM



Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar – Membro Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM



Profª. Dra. Elaine Harada Teixeira de Oliveira - Membro Externo
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Dedico este trabalho a Deus, por ser
essencial em minha vida.
Aos meus pais, Berci e Fátima.
Ao meu filho, Júnior.
Ao meu esposo, Jeilson.
A minha irmã, Bina, por todo apoio afetivo
e acadêmico.
Aos meus amigos de longa jornada,
Patrícia e Natanael.
Aos meus colegas de trabalho pela
compreensão.
Aos amigos do mestrado pelo
companheirismo e incentivo.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação contou com a força, cooperação e apoio de várias pessoas sem as quais nada disso seria possível. Assim, expresso às mesmas toda minha gratidão e apreço.

Primeiramente a Deus, por permitir que esse sonho se concretizasse, pois, sempre se fez presente em minha vida. Aos familiares e amigos, que me apoiaram nos momentos difíceis com afetividade e estímulo para que eu não desistisse e superasse minhas dificuldades, em especial a minha irmã, Bina, por todo aporte e motivacional que me deu durante toda essa jornada.

Aos professores e coordenação PROFEPT - IFAM, que sempre se fizeram presentes em todo o processo, apoiando, incentivando e motivando não apenas academicamente como também afetivamente.

Agradeço aos colegas do programa que contribuíram para que essa jornada se tornasse prazerosa, divertida e harmoniosa, em especial a Nieysila Simara que sempre estava presente e pronta a ajudar nos momentos mais angustiantes dessa jornada.

Ao meu orientador por todo suporte, incentivo, revisões correções e principalmente pela paciência durante todo o percurso da pesquisa.

Agradeço ao IFAP, pelo total apoio que obtive no desenvolvimento desta pesquisa e aos participantes da pesquisa que dispuseram de seu tempo e voluntariedade fornecendo informações imprescindíveis para realização desse estudo.

Aos meus colegas de trabalho por todo o apoio e companheirismos nas horas difíceis, em especial ao meu chefe Israel pela compreensão, a professora Marialva e a Karina por todo apoio e carinho.

Aos meus colegas Marcos, Eonay, Delson e a Nádia por sempre compartilhar de seu tempo e conhecimentos para me ajudar.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

A pesquisa desenvolve-se no programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) – Polo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) Campus Manaus Centro, com o objetivo de desenvolver uma proposta de uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) numa perspectiva de formação humana integral, nos cursos técnicos subsequentes em Educação a Distância (EaD) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP) - Campus Macapá. Como método, o estudo traz uma abordagem qualitativa de natureza aplicada e de cunho descritiva, tendo como procedimento metodológico o estudo de caso. Para tanto, com vista a alcançar o objetivo dessa investigação, traçou-se um caminho metodológico que iniciou com uma pesquisa bibliográfica na busca por teorias e eixos que nortearam a construção do referencial teórico. Na sequência desenvolveu-se uma exploração dos recursos e atividades disponíveis na plataforma da instituição, seguido por uma pesquisa de campo com professores e alunos do curso em estudo, afim de coletar informações referentes à problemática da pesquisa, além de fornecer subsídios para a construção do produto educacional. Como principal resultado da pesquisa, tem-se que os docentes e alunos demonstraram dificuldades em relação às ferramentas do AVA, limitando-se ao uso de poucos recursos do MOODLE. Com base nos resultados, seguiu-se com a construção do produto educacional que teve as etapas de elaboração e de avaliação, tendo este último resultado positivo quanto ao parâmetro concordância e algumas sugestões para melhoramento. Assim, foram realizados ajustes necessários, finalizando as etapas de desenvolvimento do produto educacional com a conclusão e produção do “Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral”, cujo objetivo é orientar professores quanto à utilização e funcionalidade dos recursos disponibilizados na plataforma MOODLE do IFAP, de modo que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral.

Palavras-Chave: Educação Profissional. AVA MOODLE. Aprendizagem colaborativa. Formação Humana Integral.

ABSTRACT

The research is developed in the Professional Master's Program in Professional and Technological Education in National Network (ProfEPT) - Polo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) Campus Manaus with the objective of developing a proposal to use the tools of the Virtual Learning Environment (AVA) in a perspective of integral human formation (EaD) at Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP) – Campus Macapá. As a methodology, the study has a qualitative approach of an applied and descriptive nature, having as a methodological procedure the case study. In order to reach the objective of this investigation, a methodological path was traced that began with a bibliographical theories research that guided the construction of the theoretical reference. After that, an exploration of the resources and activities available on the institution's platform was carried out, followed by a field research with teachers and students of the course under study, in order to collect information regarding the research problem, besides providing subsidies for the construction of the educational product. As the main result, teachers and students have demonstrated difficulties in relation to AVA tools, limiting to the use of few MOODLE resources. Based on the results, we proceeded with the construction of the educational product that had the elaboration and evaluation stages, the latter having a positive result regarding the agreement parameter and some suggestions for improvement. Thus, necessary adjustments were made, finalizing the educational product development stages with the conclusion and production of the “MOODLE User Guide for Integral Human Training”, which aims to guide teachers on the use and functionality of the resources available on the MOODLE platform. IFAP, so that it signals a perspective of integral human formation.

Keywords: Professional education. AVA MOODLE. Collaborative learning. Integral Human Formation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos Selecionados	26
Quadro 2 - Matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática (EaD).....	33
Quadro 3 – Categorias das entrevistas	51
Quadro 4 – Formação acadêmica e Componente curricular	63
Quadro 5 – Importância do MOODLE	64
Quadro 6 – Treinamento para o uso do MOODLE	65
Quadro 7 – Recursos Metodológicos utilizados no MOODLE	66
Quadro 8 – Uso, adequação e dificuldade no MOODLE	68
Quadro 9 – Entendimento sobre Formação Humana Integral	70
Quadro 10 – Prática pedagógica e Formação Humana Integral	72
Quadro 11 – Qualidade do ensino EPT	73
Quadro 12 – Sugestão para aprimoramento do MOODLE	75
Quadro 13 – Sugestões do Formulário Avaliativo	80
Quadro 14 – Conclusão dos resultados das sugestões	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	-	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEB	-	Câmara de Educação Básica
CEDERJ-		Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CNE	-	Conselho Nacional de Educação
CONSUP-		Conselho Superior
EaD	-	Educação a Distância
EPT	-	Educação Profissional e Tecnológica
EPTNM	-	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
E-TEC	-	Escola Técnica
FIC	-	Formação Inicial e Continuada
IFAP	-	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
IFAM	-	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
IMS	-	Instructional Management Standard
LTI	-	<i>Learning Tools Interoperability</i>
LDBEN	-	Lei De Diretrizes E Bases Da Educação Nacional
MEC	-	Ministério da Educação
MOODLE-		Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PDF	-	Portable Document Format
PDI	-	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNE	-	Plano Nacional de Educação
PPI	-	Projeto Pedagógico Institucional
PROFEPT-		Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
SABE	-	Sistema Aberto de Educação
TICs	-	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UAB	-	Universidade Aberta do Brasil
UFAL	-	Universidade Federal de Alagoas
URL	-	<i>Uniform Resource Locator</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica	16
2.2	Educação a Distância na Educação Profissional e Tecnológica	19
2.3	Aprendizagem Colaborativa nos AVAs	21
2.4	Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE	23
2.5	Trabalhos Relacionados	25
3	PLATAFORMA MOODLE DO IFAP	30
3.1	Breve contexto da EaD no IFAP	30
3.2	Recursos e Atividades do MOODLE	34
4	METODOLOGIA	44
4.1	Metodologia utilizada	44
4.2	Sujeitos da pesquisa	45
4.3	Instrumentos de coleta de dados	46
4.4	Análise de dados	47
4.5	Caminhos metodológicos da pesquisa	48
4.5.1	Pesquisa bibliográfica	48
4.5.2	Exploração do MOODLE	48
4.5.3	Elaboração dos instrumentos de pesquisa	48
4.5.3.1	<i>Questionário</i>	48
4.5.3.2	<i>Roteiro de Entrevista</i>	49
4.5.4	Aplicação dos instrumentos	49
4.5.5	Análise e Discussão dos Dados	50
4.5.6	Desenvolvimento do Guia	52
4.5.7	Apresentação do Produto Educacional	53
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	54
5.1	Questionário	55
5.1.1	Bloco 1 - Perfil do aluno	55
5.1.2	Bloco 2- Plataforma MOODLE	56
5.1.3	Bloco 3- Formação Humana Integral	61

5.2	Entrevista	63
5.3	Desenvolvimento do Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral	76
5.3.1	Elaboração	77
5.3.2	Avaliação do Guia	78
6	PRODUTO EDUCACIONAL	82
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
	REFERÊNCIAS	88
	APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL	94
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DISCENTES	118
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA	120
	APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	121
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	122

1 INTRODUÇÃO

A motivação pela escolha do tema desta pesquisa foi decorrente de conversas com os profissionais e alunos da Educação a Distância (EaD), onde os mesmos relataram suas angústias, anseios, dificuldades e expectativas quanto a esta modalidade de ensino, principalmente em relação ao entendimento e manuseio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP), que consiste na Plataforma MOODLE.

As conversas ocorreram durante um período (2014-2018) em que atuei na Educação à Distância pela rede e-Tec, no IFAP. Tal experiência na EaD deu-se nos seguintes cargos: assistente administrativo (2014 e 2015), professora pesquisadora (2015 e 2016) e o mais recente como tutora presencial (2017 e 2018) no Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática.

Assim, tais inquietações trazidas dessas experiências com a EaD, despertou o anseio em realizar a pesquisa dentro desse campo de atuação educacional, e para tanto o estudo se concentrou no curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, por este ser uma forma de ensino técnico ainda pouco explorada dentro da EaD.

Nesta perspectiva de ensino e aprendizagem, a EaD desenvolve um papel preponderante visto que, após o surgimento das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), essa modalidade de educação se fortaleceu, pois, proporcionou maior acesso à educação, viabilizando interação entre professores e alunos em tempo e locais distintos, através do uso de recursos tecnológicos disponíveis.

Nessa modalidade de educação, a aprendizagem colaborativa atualmente ganha relevância, em virtude de promover uma aprendizagem mais independente e interativa entre os agentes educacionais. Com a perspectiva, o aluno adquire autonomia na construção do conhecimento.

Assim, é importante enfatizar que o AVA se firma no contexto da construção colaborativa do conhecimento, pois abre caminho, dentre outras questões, para a criação de comunidades virtuais, que promovam uma proposta colaborativa em um viés de uma formação humana integral. Klein e Vosgerau (2018, p. 669) diferenciam a aprendizagem cooperativa, que é aquela centrada no professor, da aprendizagem colaborativa, apresentada como uma aprendizagem focada nos alunos, onde estes

são responsáveis por suas ações, dentre as quais destaca-se a autonomia sobre a própria aprendizagem.

A partir da análise feita sobre a construção de conhecimento no AVA, vale destacar a plataforma MOODLE como um ambiente de aprendizagem que contribui de forma significativa para o desenvolvimento de atividades e conteúdo promovendo interação entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino aprendizagem. Nos estudos de Figueiredo Junior et. al (2018), Santos, Balbino e Gomes (2015), Silva e Souza (2018) e Costa (2017), os autores comutam suas visões ao apontarem para as vantagens que o MOODLE oferece para o ensino através do uso de suas ferramentas, onde destacam que uma educação colaborativa nesse ambiente favorece, dentre outras, a dinamicidade, integração, interatividade e a viabilidade.

Nesse contexto, isto motivou esta pesquisa, a partir de uma pergunta norteadora que define o problema tratado na mesma, e serve de base para suas hipóteses e objetivos.

Problema: De que maneira as ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem MOODLE podem ser utilizadas de forma que caminhe para uma formação humana integral nos cursos técnicos subsequentes em EaD do IFAP?

Hipóteses: Desenvolver uma proposta de uso das ferramentas do AVA com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subsequentes em EaD IFAP - Campus Macapá, contribuirá para a melhora do ensino, dentro de uma perspectiva de formação humana integral.

Objetivo Geral: Desenvolver uma proposta de uso das ferramentas do MOODLE, com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subsequentes em EaD no IFAP - Campus Macapá, visando utilizá-las numa perspectiva de formação humana integral.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar as ferramentas, a funcionalidade e os conteúdos disponibilizados na plataforma MOODLE do IFAP;
- Identificar as potencialidades do MOODLE e dificuldades dos discentes e docentes no processo de ensino e aprendizagem, quanto ao uso desse ambiente;
- Propor um Guia orientador para melhor utilização das ferramentas do MOODLE, visando à formação integral do indivíduo.

Assim, a ideia central desta pesquisa é encontrar estratégias didáticas e

colaborativas que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem no AVA MOODLE dentro de uma perspectiva de formação humana integral. Para tanto, esse estudo apresenta uma proposta de utilização das ferramentas disponibilizadas dentro do AVA, de maneira a explorar suas potencialidades visando caminhar para um processo formativo integral.

A metodologia utilizada na pesquisa é a qualitativa, devido a mesma ter como característica a descrição dos dados coletados, e das atividades desenvolvidas pelos sujeitos envolvidos, assim como os comentários e percepções identificados na pesquisa, objetivando uma melhor compreensão da problemática em estudo. Assim a metodologia se baseia em Ludke e André (1986), onde afirmam que a pesquisa deve confrontar os dados, evidências e todas as informações obtidas sobre um determinado estudo e assunto, indo além do conhecimento teórico atribuído a ele.

Com relação aos procedimentos metodológicos optou-se pela técnica de estudo de caso, devido ao objetivo de caracterizar o sujeito e o ambiente, que são objetos de pesquisa. Tais procedimentos apoiam-se nas ideias de Santos (2016, p. 185) que afirma ser “[...] o estudo que analisa com profundidade um ou pouco fatos, com vistas à obtenção de um grande conhecimento com riqueza de detalhes do objeto estudado.”

Em seu referencial teórico, o trabalho discute as Bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), preconizada pela Resolução Nº 6/2012 e fundamentada no Parecer CNE/CEB nº 11/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Nesse sentido, Ramos (2007b) defende que a educação profissional seja desenvolvida integrada ao Ensino Médio e seu currículo deverá assegurar a articulação do trabalho, da ciência e da cultura.

Nesta pesquisa foram abordados trabalhos relacionados com esta pesquisa, ou seja, estudos que utilizaram o AVA. Dessa forma, buscou-se selecionar trabalhos publicados a partir de 2012 e que versassem sobre temas diversos como avaliação, aplicabilidade, potencialização, exploração, vantagens, importância e dificuldades, todos relacionadas com o uso do AVA.

Como um complemento importante, neste trabalho optou-se em explicar um breve contexto da EaD no IFAP, apresentando o processo de implementação e a matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática (EaD), buscando com isso compreender a trajetória do curso e os

trâmites percorridos até chegar ao patamar onde se encontra hoje.

No que se refere ao capítulo “Recursos e Atividades no MOODLE do IFAP”, foram abordados pontos específicos sobre as atividades e recursos presente na plataforma MOODLE do IFAP no diz respeito ao conceito e possibilidades de uso no processo de ensino e aprendizagem. Assim buscou-se nessa exploração identificar as potencialidades que as ferramentas do ambiente oferecem para o processo ensino aprendizagem.

O capítulo “Análise e Discussão dos Dados”, consistiu na aplicação, análise e interpretação dos dados coletados nos instrumentos de pesquisa, destacando o processo de desenvolvimento do produto educacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica

Buscando nortear a estrutura da Educação Profissional, da maneira como a sociedade se apresenta atualmente, a Resolução Nº 6/2012 fundamentada no Parecer CNE/CEB nº 11/2012, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com as vertentes da formação necessárias aos estudantes da educação profissional, apoiando-se em princípios que norteiam seus propósitos, tais quais estão explicitados em seu Artigo 6, incisos I a XVII. Dentre estes, destacamos os seguintes:

- I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnica visando à formação integral do estudante; [...]
- III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;
- IV - Articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- V - Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;
- VI - Indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;
- VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional [...]. (BRASIL, 2012, p. 2).

Dessa forma, a resolução estabelece uma relação indissociável e direta entre educação, trabalho e sociedade, tais quais reflete sobre aspectos relacionados as bases conceituais que sustentam a EPT, sendo estas: trabalho como princípio educativo, politecnicidade e formação humana integral.

O trabalho como princípio educativo na EPT, para ser entendido é necessário compreender a relação entre trabalho e educação. Nesse contexto, Saviani (2007) estabelece um vínculo ontológico e histórico a essa relação, apresentando o trabalho e a educação como atividades especificamente humanas. Assim, em relação a esses fundamentos (ontológico e histórico), o autor esclarece que: “Fundamentos

históricos porque referidos a um processo produzido e desenvolvido ao longo do tempo pela ação dos próprios homens. Fundamentos ontológicos porque o produto dessa ação, o resultado desse processo, é o próprio ser dos homens. ” (SAVIANI, 2007, p. 155).

Assim, para Saviani (2007), o processo educativo inicia com a origem do próprio homem, pois desde o princípio de sua existência há necessidade própria de aprendizagem, sendo essa suprimida de forma contínua em um processo natural de formação.

NOSELLA (2007), relaciona trabalho e educação a um fato existencial e a um princípio pedagógico, considerando em seu estudo o último, desse modo apresenta o trabalho como fundamento da educação, onde produção coletiva da existência humana é o princípio educativo geral de todo o sistema escolar. Assim temos que:

A expressão ‘trabalho e educação’ pode indicar um *fato existencial* e um *princípio pedagógico*. O fato existencial refere-se à íntima relação entre o trabalho e a educação, que sempre ocorreu na história [...] enquanto princípio pedagógico, no entanto, o trabalho como fundamento da educação se tornou tema importante para os pedagogos e eixo principal da teoria educacional marxista a partir do surgimento da indústria e do aparecimento dos movimentos socialistas. Neste texto, considero a expressão ‘trabalho e educação’ como princípio pedagógico, e só eventualmente como fato. (NOSELLA, 2007, p. 138, grifo do autor).

Nessa visão do trabalho como princípio educativo na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o documento base traz a necessidade de “Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura [...]”, onde busca-se nessa perspectiva, opor -se à simples a formação para o mercado de trabalho, pois esta engloba, “[...] valores éticos-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana.” (BRASIL, 2007, p. 45).

Diante do exposto, temos uma convergência dos autores em relação a ideia de formação humana integral que tenha o trabalho como princípio educativo. Nesse sentido, o trabalho posto nessa vertente educacional é fundamental para uma formação politécnica, para tanto é necessário conhecer o desenvolvimento da humanidade dentro desse contexto, considerando a modificação no processo produtivo no decorrer dos tempos e suas implicações no trabalho humano.

Nessa formação politécnica, deve-se considerar determinados princípios e fundamentos, que Saviani (2007, p. 161) aponta ao se referir ao termo “politecnia”, “[...] como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na

produção moderna.” Lombardi (2010), em sua concepção sobre politecnia aponta algumas direções, dentre estas a formação integral do homem.

O conceito do termo politecnia, possibilita abranger a concepção de formação humana integral, pois essa formação politécnica, constitui-se em dimensões intelectual, física e tecnológica, onde a primeira (intelectual), engloba a todas as ciências (MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015).

Nessa vertente, Saviani (2003) apresenta a politecnia como superação da concepção dualista burguesa, onde a sistematização do ensino voltado para produção não pode excluir a função intelectual do sujeito envolvido no processo, pelo contrário deve se estabelecer a unidade entre trabalho intelectual e trabalho manual, de forma a desenvolver coletivamente a sociedade.

Nesse contexto, Ramos (2011) apresenta a ideia de formação humana integrada ou omnilateral, como uma formação capaz de abranger o sujeito em suas múltiplas dimensões, tais quais cita o trabalho, ciência e cultura. Nesse sentido, essa formação integral visa buscar a “[...] superação da dualidade estrutural da sociedade e da educação [...]” (RAMOS, 2011, p. 775). Nesses termos,

[...] o que se quer com a concepção de educação integrada é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos [...]. Significa que buscamos focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual / trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes cidadãos. (BRASIL, 2007, p. 41).

Dessa forma, é possível afirmar que “A superação entre trabalho manual e trabalho intelectual significaria focar o trabalho como princípio educativo. O núcleo básico do currículo estaria centrado no trabalho, ciência e cultura.” (MEDEIROS NETA; ASSIS; LIMA, 2016, p. 113). Nesse sentido, Moura, Lima Filho e Silva (2015, p. 1063) apontam que nesse processo de integração “[...] entre trabalho, ciência e cultura comporia o princípio educativo da escola unitária, alternativa à escola tradicional, uma escola ‘desinteressada’, essencialmente humanista.”

Defende-se portanto, que a educação profissional e tecnológica deve estar alicerçada em bases que superem a histórica dicotomia entre formação para o trabalho e educação geral. Nesse sentido, Ramos (2007b) defende que a educação profissional seja desenvolvida integrada ao Ensino Médio e seu currículo deverá

assegurar a articulação do trabalho, da ciência e da cultura.

Assim, busca-se a integração de conhecimentos gerais e específicos, onde o educando possa ter uma visão abrangente da realidade, o que requer um currículo integrado que “[...] organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta [...]” (BRASIL, 2007, p. 42).

Nessa perspectiva, os conhecimentos específicos e gerais se coadunam para uma totalidade curricular, o que deve levar o educando a compreender “[...] como a ciência, potência espiritual, se converte em potência material no processo de produção [...]” (SAVIANI, 2003, p. 9). Tal compreensão só será possível por meio de uma formação humana integral cuja prática educativa articula ciência, cultura e trabalho, esse como princípio educativo.

Conclui-se que a educação profissional abre caminho na busca por um processo formativo que integre a ciência e técnica, superando os antagonismos educacionais, presenciada na sociedade ao longo da história, para essa ruptura se faz necessário caminhar rumo a uma educação profissional voltada para formação humana integral.

2.2 Educação a Distância na Educação Profissional e Tecnológica

No contexto da Educação Profissional, vale ressaltar a importância da modalidade da EaD, que se consolidou pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394, de 20/12/96). Em 2001, foi elaborado o Plano Nacional de Educação (PNE) (Lei 10.172, de 09/01/2001), que determina critérios de avaliação que possibilitam a ampliação da Educação a Distância primando pela qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Em legislação mais recente, o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 dispõe:

Art. 1º [...] considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017, p. 1).

De acordo com Santos (2011), a maneira como a EaD se apresenta dentro do

processo de ensino e aprendizagem foi devido ao surgimento das novas TICs, em que esta modalidade de ensino passa a se equiparar com o ensino presencial, onde todos os agentes participantes do processo passaram a ter acesso a informações e conhecimentos variados. O Autor ainda aponta que:

Dentro do processo de construção do conhecimento apresentado na modalidade de ensino a distância, onde professores e alunos interagem por meios de recursos tecnológicos em tempo e locais diferentes, as ferramentas interativas e comunicativas exercem papel fundamental na execução deste processo. Neste sentido, os ambientes virtuais de aprendizagens disponibilizam, para professores, tutores e alunos, diversos mecanismos e ferramentas de comunicação e de interação, classificadas como síncronas (onde a comunicação ocorre em tempo real) e assíncronas (onde a comunicação não ocorre em tempo real), a fim de que todos possam alcançar os objetivos propostos. (SANTOS, 2011, p. 4).

LASZKIEWICZ (2012) destaca que os AVAs caracterizam-se como uma sala de aula virtual, na qual seus agentes (professores e alunos) permanecem separados no tempo e no espaço e a aprendizagem ocorre através da interação professor – aluno, aluno – aluno. Assim o aluno é capaz de explorar o espaço de aprendizagem de forma colaborativa, pois ocorre uma comunicação multidirecional entre os sujeitos envolvidos no processo ensino aprendizagem.

Ao mesmo tempo, Fornari et al. (2017) enfatizam a necessidade de responsabilidade, autonomia, comprometimento, autodisciplina, além da motivação do aluno, para obtenção de êxito no processo de aprendizagem da educação a distância. Assim é necessário um trabalho conjunto com todos os envolvidos no processo para que haja apoio e incentivo, além do engajamento dos professores na utilização de métodos colaborativos, que proporcione uma aprendizagem construtiva, interativa e integral.

Na concepção de Carvalho Filho (2011), para que haja efetiva interação do processo de aprendizagem entre professor e aluno nos AVAs, é necessário que se incluam as tecnologias educacionais disponíveis, pois a “[...] utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem possibilita a criação de comunidades virtuais, espaços destinados à construção colaborativa do conhecimento.” (CARVALHO FILHO, 2011, p. 16).

Nessa linha de raciocínio, Souza (2017, p. 42) afirma:

Os AVA dispõem de ferramentas de interação e comunicação que subsidiarão os processos de reflexão e interações em um curso a distância.

Deste modo, cada professor tem liberdade de escolher com quais ferramentas trabalhar em suas disciplinas, tendo em vista seus objetivos e a realidade de seus alunos. Dessa forma, é preciso criar estratégias didáticas para trabalhar pedagogicamente, pois o avanço para o processo de ensino e aprendizagem depende muito do conhecimento/domínio dessas ferramentas e as articulações propostas dentro do AVA.

Nessa perspectiva, Souza (2017, p. 117) apresenta uma visão dinamizadora sobre o processo de ensino aprendizagem na EaD, pois “[...] proporciona pensar melhor sobre a utilização das ferramentas virtuais nos cursos a distância, como instrumentos de colaboração e interação nos AVAs.”

Em suma, temos que no processo de ensino aprendizagem nos AVAs é necessário buscar uma vertente colaborativa, para que o ensino seja posto de forma dinamizador e interativo. Para tanto, faz-se necessário uma abordagem mais detalhada sobre a aprendizagem colaborativa. Assim o tema é explanado a seguir.

2.3 Aprendizagem Colaborativa nos AVAs

Para trazer a discussão sobre a aprendizagem colaborativa, faz-se necessário diferenciar essa da vertente cooperativa. Assim, no estudo de Klein e Vosgerau (2018, p. 669), as autoras apontam a cooperação como uma estrutura de atividades dependente, centrada na figura do professor que requer dos discentes trabalhos em grupo. Nesse sentido, “[...] na aprendizagem cooperativa, as atividades são mais estruturadas e as tarefas, claramente definidas [...] sendo o docente o centro da autoridade.” Com relação a colaboração, as autoras apresentam-na como uma aprendizagem focada nos alunos, onde estes são responsáveis por suas ações, dentre as quais destaca-se a autonomia sobre própria aprendizagem.

Assim na abordagem colaborativa, Klein e Vosgerau (2018, p. 669) afirmam que essa aprendizagem “[...] possibilita práticas de ensino e aprendizagem compartilhadas, um ambiente em que é possível interagir, discutir, refletir e construir [...]”, para tanto é necessária autonomia por parte dos discentes. As autoras ainda destacam a importância da aprendizagem colaborativa associada as tecnologias, onde essa estimula e evidencia a interação dos estudantes nos ambientes virtuais.

Barkley, Majos e Cross (2014) reforçam a ideia da importância da aprendizagem colaborativa, afirmando que essa por ser mais ativa proporciona ação mútua entre os participantes. Assim os autores destacam princípios da

aprendizagem colaborativa, que favorece na formação dos alunos, sendo eles o trabalho conjunto, a interatividade, a aprendizagem compartilhada e a construção de conhecimento coletivo.

Nesse contexto a aprendizagem colaborativa vem sendo adotada com foco no aluno, onde o professor passa a ser um facilitador do processo. Assim, essa aprendizagem colaborativa, na definição de Torres e Irala (2014, p. 65), tem um significado mais abrangente, pois “[...] espera-se que ocorra a aprendizagem como efeito colateral de uma interação entre pares que trabalham em sistema de interdependência na resolução de problemas ou na realização de uma tarefa proposta pelo professor.”

Com isso, Torres e Irala (2014) argumentam que nessa forma colaborativa de aprender o aluno se torna responsável por construir sua aprendizagem, tornando-se autônomo na busca por novas habilidades e conhecimento. Nesse sentido, as autoras refletem que na abordagem colaborativa o processo de ensino-aprendizagem estimula os estudantes a assimilarem conceitos, construir conhecimentos e participarem ativamente de discussões em grupos, o que colabora ativamente para um processo educacional dinâmico e interativo.

Exemplos de metodologias alcançadas por essa aprendizagem são as apoiadas por computadores e ambiente virtuais. Assim, Torres e Irala (2014) argumentam que os ambientes de aprendizagem colaborativa apoiada por computador ou AVA, são espaços virtuais onde se pode estabelecer colaboração entre os alunos, distantes uns dos outros tanto no tempo como no espaço, tendo como característica fundamental a interatividade.

Segundo Santos (2003, p. 8), nos espaços virtuais encontram-se ferramentas nas quais se pode utilizar a abordagem da aprendizagem colaborativa dentre as quais os chats e fóruns de discussão. Santos (2018), também, compartilha o olhar de aprender colaborativamente utilizando as ferramentas disponibilizadas nos AVAs. Para esse, nesses ambientes virtuais, os “[...] alunos, professores e tutores constroem uma aprendizagem colaborativa utilizando-se das diversas ferramentas disponíveis nesses softwares educacionais [...]” (SANTOS, 2018, p. 117).

Para Moran (2012), as tecnologias devem ser utilizadas de forma ativa tendo o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, explorando de maneira significativa os recursos disponibilizados, com professores criativos, empreendedores e humanistas que desenvolvam projetos e materiais colaborativos

capazes de motivar os alunos buscando assim uma aprendizagem significativa, emancipadora e integradora. Nessa visão, Laszkiewicz (2012, p. 62) discorre que a aprendizagem nos AVAs proporciona:

[...] o favorecimento de uma aprendizagem colaborativa e significativa que possibilita o intercâmbio e a construção de saberes por meio da troca e interatividade entre os participantes, mediados por professores que orientam e acompanham esses estudantes estimulando-os à pesquisa autônoma e à troca de experiências, por meio do diálogo que implica um pensar crítico.

Os estudos indicam que para a aprendizagem é necessário: interatividade, aprendizagem compartilhada, construção de conhecimento coletivo e autonomia; e ainda destacam a importância dessa abordagem colaborativa associada às tecnologias, pois estimulam e evidenciam a interação dos estudantes através do uso das diversas ferramentas disponíveis nos AVAs, tais como: fórum de discussão e chats. No próximo tópico, abordaremos sobre a AVA MOODLE, destacando as dificuldades, potencialidades, benefícios e importância no contexto educacional.

2.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE

O ambiente virtual de aprendizagem MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamics Learning Environment*), de acordo com Fornari et al. (2017) é uma plataforma gratuita e com código aberto, onde a construção dos cursos e disciplinas são formulados, padronizados e inseridos de acordo com política educacional de cada instituição. Nela são disponibilizados instrumentos que facilitam a inserção de, “[...] links para videoaulas, conteúdo, por meio de livros, atividades como envio e preenchimento de tarefas, elaboração de questionários e ferramentas colaborativas, como o Wiki.” (FORNARI et al., 2017, p. 476).

A plataforma MOODLE, de acordo com Souza (2017), é um ambiente educacional virtual de apoio a aprendizagem, em constante modificação. Essa plataforma, “[...] possui fácil navegação, permitindo aos professores gerenciar e personalizar sua interface, para melhor finalidade pedagógica e apresentação do seu curso e/ou disciplina.” (SILVA, 2017, p. 34). Dessa forma, é possível organizar e inserir material didático, atividades, vídeos, *links*, cursos, páginas da *web*, dentre outros recursos que servirão de conteúdos e apoio às aulas, pois a plataforma disponibiliza diversas ferramentas e mecanismos que facilitam esse processo de

comunicação síncrona ou assíncrona.

Nesse contexto, a plataforma MOODLE destaca-se como um Ambiente Virtual de Aprendizagem livre que oferece dinamicidade, interatividade, dentre outras vantagens. A esse respeito, Rosa e Orey (2017, p. 436) afirmam que: “Essa plataforma envolve a utilização de vários recursos e ferramentas de comunicação para apoiar a interação entre os professores, os alunos e os tutores [...]”.

E ainda, nos estudos de Figueiredo Junior et al. (2018), Santos, Balbino e Gomes (2015), Silva e Souza (2018) e Costa (2017), os autores comutam suas visões ao apontarem para as vantagens que o MOODLE oferece para o ensino através do uso suas ferramentas, onde destacam uma educação colaborativa nesse ambiente que favorece, dentre outras, a dinamicidade, integração, interatividade e a viabilidade.

Assim Figueiredo Junior et al. (2018) relatam que as ferramentas do MOODLE devido sua dinamicidade são de fácil inclusão e manipulação, adequando-se sem dificuldades a qualquer política educacional. Santos, Balbino e Gomes (2015) apresentam o MOODLE como robusto, seguro e integrado, capaz de proporcionar tarefas agradáveis, estimulando dessa forma a introspecção e a criatividade. Já Silva e Souza (2018) afirmam que o MOODLE, proporciona interações entre os sujeitos contribuído de maneira significativa para construção do conhecimento. E Costa (2017) aponta que o AVA possibilita a inclusão de propostas inovadoras, pois é um meio viável no processo de mediação do conhecimento.

Souza (2017) relata que, apesar do acesso às tecnologias nos AVAs e as vantagens que esse oferece, verifica-se dificuldades por parte de seus usuários no manuseio das ferramentas que o MOODLE oferece, fato que gera muitas discussões por estudiosos da área.

Em relação às dificuldades dos discentes, Crivelaro et al. (2010, p. 12) argumenta que a maior dessa problemática, “[...] se relaciona com a comunicação com os tutores e professores, bem como com a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem.” Assim os autores sugerem, o uso de redes sociais para aproximar os sujeitos do processo educativo.

O estudo de Sampaio, Souza e Melo (2012) apontam as dificuldades que os docentes sentem em relação ao uso e apropriação das tecnologias pedagógicas disponibilizadas no MOODLE, como sendo a de associar os conteúdos de seu planejamento didático ao processo de comunicação virtual. Schmidt (2017) aponta

como uma das causas referentes a dificuldade docente o desconhecimento no uso dessa ferramenta. Para esse autor, um modo de amenizar a problemática seria capacitação para uso do MOODLE de maneira a fazer o professor perceber o quanto é benéfica os recursos dessa plataforma no fazer docente.

Diante desta dificuldade, Souza, Silva e Matos (2015) refletem sobre a importância da educação a distância, apresentando os AVAs como essenciais para a construção de um processo ensino aprendizagem interativo, colaborativo e dinâmico. Para isso as autoras, enfatizam a necessidade de usufruir e explorar as potencialidades dos vários recursos e ferramentas virtuais disponíveis na plataforma MOODLE e assim superar as dificuldades enfrentadas por seus usuários.

Considerando o exposto, tem-se que o AVA MOODLE traz consideráveis benefícios quando aplicável no contexto educacional, pois dispõe de ferramentas que proporcionam interatividade, dinamicidade e colaboração no processo ensino aprendizagem. Além de ser uma plataforma de fácil modificação e personalização, capaz de adaptar-se a diferentes necessidades institucionais.

2.5 Trabalhos Relacionados

Nesta seção serão explanados trabalhos relacionados com esta pesquisa, ou seja, estudos que utilizaram o AVA. A busca pelos trabalhos ocorreu na base de dados da CAPES e nas bases eletrônicas Scholar Google, alternando as palavras-chave do assunto, onde delimitou-se a busca por estudos em português e publicados a partir de 2011.

Assim, a partir da leitura do resumo de alguns desses resultados foram selecionados 08 trabalhos que melhor se enquadram no objetivo deste estudo, onde versassem sobre temas diversos como avaliação, aplicabilidade, identificação, potencialização, exploração, benefícios, vantagens, importância e dificuldades, todos relacionados com o uso do AVA.

Para tanto 87% dos estudos selecionados se concentrou na plataforma MOODLE, procurando-se nessas literaturas resultados satisfatórios para o processo de ensino-aprendizagem, considerando cada trabalho dentro de sua especificidade e público alvo almejado. O Quadro 2 apresenta os temas dos trabalhos selecionados e seus respectivos autores.

Quadro 1 – *Trabalhos selecionados*

TEMA	AUTOR/ ANO
Aplicação Prática de Ambiente Virtual de Aprendizagem.	Carvalho Filho (2011) Picanço (2015)
Utilização das ferramentas da plataforma MOODLE na aprendizagem.	Tagata (2012) Picanço (2015) Souza (2017) Silva (2017)
Reconhecimento e identificação das ferramentas colaborativas do MOODLE.	Araújo (2016) Leão (2015).
Avaliação e exploração do AVA MOODLE.	Tagata (2012) Picanço (2015).
Vantagens e contribuições do MOODLE para o ensino.	Picanço (2015) Silva (2017).
Potencialidades do MOODLE para uma aprendizagem interativa ou colaborativa.	Tagata (2012) Araújo (2016) Souza, Silva e Matos (2015) Leão (2015).
Importância da utilização do MOODLE para a aprendizagem.	Tagata (2012) Souza, Silva e Matos (2015) Picanço (2015).

Fonte: Autora (2019).

Carvalho Filho (2011), apontou em seu estudo a utilização do AVA aplicado ao ensino da Ecologia. Neste trabalho foi desenvolvido e aplicado um módulo de Ecologia no AVA Sistema Aberto de Educação (SABE), voltado para alunos do Ensino Médio do Colégio PIO XII. Neste trabalho, os participantes da pesquisa dividiram-se em dois grupos, sendo que um assistiu às aulas no AVA, e o outro em sala de aula, de forma presencial. Ao final foi realizada uma avaliação que demonstrou que os alunos que acompanharam as aulas através do AVA obtiveram resultado superior aos alunos que assistiram às aulas presenciais, o que comprova que é possível a utilização dos ambientes virtuais para trabalhar conteúdos de Ecologia com alunos do Ensino Médio, sem prejuízo à aprendizagem. Este trabalho tem relação marginal como a proposta desta pesquisa, sendo que neste caso a avaliação de melhoria seria de um ambiente AVA sem o devido uso de ferramentas que o potencializam para uma formação humana integral.

Em Tagata (2012), o autor faz uma análise reflexiva, enfatizando as potencialidades do AVA MOODLE no processo de ensino aprendizagem de línguas, numa perspectiva de colaboração e interação. O professor inicia suas percepções, destacando a importância do trabalho colaborativo e as mudanças epistemológicas que ele desencadeia e, em seguida, descreve a experiência de utilização da plataforma virtual para complementar uma disciplina presencial que ministrou em um

curso de Letras. Por fim, o autor realiza uma avaliação do potencial da plataforma para o desenvolvimento de uma aprendizagem interativa, concluindo que o potencial do MOODLE para a colaboração depende de suas formas de utilização e das concepções epistemológicas, crenças e princípios pedagógicos subjacentes à sua utilização. Este trabalho coaduna com esta pesquisa, pois reforça a importância da plataforma AVA em uma educação colaborativa. No entanto, não analisa o uso do AVA numa perspectiva de formação humana integral, como propõem esse estudo.

A pesquisa de Araújo (2016) buscou reconhecer as ferramentas de apoio utilizadas no AVA MOODLE que proporcionam interatividade e aprendizagem, na perspectiva do educando. Essa pesquisa foi desenvolvida com base em materiais publicados em livros, revistas, jornais, artigos e redes eletrônicas e também com aplicação de um questionário a alunos de diversos cursos superiores do EaD do Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ). Após análise da literatura que norteou a pesquisa e dos resultados foi constatado que existem diversas ferramentas a serem utilizadas de forma interativa e que o seu uso pode variar de acordo com a sua função na proposta pedagógica do curso. Essa pesquisa se relaciona com este estudo no sentido de identificação das ferramentas de interatividade na aprendizagem dentro da plataforma MOODLE, sem, no entanto, buscar mecanismo de exploração vise atender uma aprendizagem voltada para a formação humana integral conforme preconizada nessa investigação.

Souza, Silva e Matos (2015) realizaram uma pesquisa de natureza qualitativa, destacando a importância da utilização das ferramentas MOODLE na EaD, além de analisar as potencialidades das referidas ferramentas na construção da aprendizagem nos AVAs. Para tanto os autores neste trabalho apresentam alguns levantamentos bibliográficos e documentais sobre teóricos e discussões referente a temática e chegando à conclusão que as ferramentas virtuais disponibilizadas nos AVAs garantem auxílio e interatividade ao ensino e potencializam a aprendizagem na EaD quando utilizadas de forma adequada. O trabalho aqui exposto se associa com esta pesquisa em diversos aspectos, pois analisa as potencialidades das ferramentas MOODLE ao mesmo tempo enfatiza a importância do uso das mesmas.

O estudo realizado por Leão (2015), desenvolveu-se uma pesquisa descritiva qualitativa que buscou identificar as ferramentas utilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem, mais propriamente no ambiente MOODLE, que viabilizam a inter-relação entre professores e alunos no EaD e quais as potencialidades destas

ferramentas no desenvolvimento deste processo interativo que leva à aprendizagem. Com isso, nessa pesquisa a autora conclui que existem diversas ferramentas a serem utilizadas de forma interativa e que o seu uso pode variar de acordo com a sua função na proposta pedagógica do curso. Esse estudo tem correlação com a presente pesquisa, no sentido de identificar as potencialidades que as ferramentas da plataforma MOODLE apresentam para uma aprendizagem interativa com os sujeitos envolvidos no processo. Porém, nesse trabalho não apresentada uma proposta direcionada para uma formação integral dos sujeitos como objetiva essa investigação.

Em Picanço (2015), a autora apresenta um estudo de caso sobre a efetividade da ferramenta glossário em uma turma do 3º ano da Escola Estadual Professora Mirtes Rosa Mendes de Mendonça Lima. Nessa pesquisa é enfatizada a utilização da plataforma MOODLE na escola como ferramenta colaborativa de ensino, a fim de possibilitar a exploração dos recursos educacionais que o AVA oferece, adaptando às necessidades dos alunos e professores da escola. Para chegar ao objetivo da referida pesquisa, realizou-se a construção e, em seguida, a utilização da ferramenta Glossário de forma conjunta e colaborativa entre os sujeitos envolvidos. E por fim, para avaliar a efetividade da ferramenta, foram aplicados questionários com objetivo de caracterizar a percepção dos alunos quanto a sua usabilidade e importância.

Este trabalho estabelece uma relação como a proposta deste projeto, no sentido de avaliar efetividade de uma ferramenta da plataforma MOODLE como colaborativa para o ensino, explorando os recursos disponíveis nesse AVA. Contudo, sem analisar as ferramentas que o potencializam para uma formação educacional integral, como destaca essa pesquisa.

Na pesquisa de Souza (2017) com professores, tutores e alunos do Curso de Geografia Licenciatura a distância da UAB/UFAL, analisou-se como sujeitos utilizaram as ferramentas do MOODLE nos processos de ensino e aprendizagem enquanto procedimentos metodológicos. Para realizar sua pesquisa, a autora utilizou como procedimentos metodológicos os seguintes recursos: levantamentos bibliográficos, entrevistas semiestruturadas e questionário. Nesse sentido, a autora trouxe como contribuição em seu trabalho, o favorecimento para a utilização adequada das ferramentas da plataforma, em particular no contexto da graduação em Geografia Licenciatura EAD da UAB/UFAL. Nessa pesquisa, o elo que se

estabelece com esse estudo condiz com a utilização adequada das ferramentas do MOODLE, apontando a maneira como são utilizadas, sem, no entanto, analisar as potencialidades dessas ferramentas dentro de uma visão formativa integral dos sujeitos envolvidos no processo como sugere essa pesquisa.

Silva (2017), em seu estudo, analisa as contribuições que as TICs oferecem para o ensino de Ciências, no que diz respeito ao trabalho com o AVA MOODLE, apontando para as possibilidades de considerar o aluno partícipe do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, na realização deste estudo foi respaldado por embasamento teórico de estudiosos da área, além de coleta de informações realizadas através de entrevistas semiestruturadas com alunos com Ensino Fundamental de uma escola pública. Esse estudo, portanto, contribui com reflexões que poderão ser realizadas acerca do ensino de ciências, pois aponta para as vantagens que o MOODLE disponibiliza, com a utilização das ferramentas. Esse trabalho tem relação contundente como a proposta desta pesquisa, pois aponta para uma educação colaborativa no ambiente MOODLE, enfatizando as vantagens do uso de suas ferramentas, mas sem direcionar seu uso para uma aprendizagem voltada para a formação humana integral.

Nessa seção, foram apresentadas produções como artigos e dissertações sobre a utilização do AVA MOODLE, percebe-se um processo de ensino aprendizagem satisfatório com a exploração das potencialidades que as ferramentas que a plataforma oferece, mediante objetivos almejados e planejados nos trabalhos. Nesses estudos, foram levantadas discursões sobre a importância e os benefícios dessa plataforma para diversos públicos, porém os trabalhos não abrangeram o público, no qual, esta pesquisa se propõe a investigar e nem a perspectiva de uma formação humana integral que pretende abordar, pois aqui busca-se contribuir para um ensino aprendizagem nos AVAs, dentro dos preceitos desta última.

3 PLATAFORMA MOODLE DO IFAP

3.1 Breve contexto da EaD no IFAP

A educação profissional e tecnológica na modalidade a distância, de acordo com Silva e Costa (2018), é um processo estratégico de expansão do ensino em constante desenvolvimento, principalmente através evolução de seus mecanismos tecnológicos e de informação, que passou a ter caráter legal a partir da promulgação da LDB/96 e dos Decretos: nº 2.494/98, nº 2.561/98, nº 5.622/05, nº 6.301/07 e nº 7.589/11.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, a EaD em consonância com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2013], p. 280) tem como legado, “[...] propiciar a ampliação de diferentes modalidades educacionais no conjunto de seus cursos [...]”.

Em uma versão mais recente do PDI do IFAP é apresentado dentre os objetivos, a ampliação das ações voltadas a Educação a Distância, assim o documento aponta como uma de suas ações, “Ampliar a oferta de novos cursos a distância em todos os níveis e modalidades.” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ [2018], p. 73). Dessa forma, a instituição a fim de alcançar o propósito de expansão na EaD, apoiou-se em políticas educacionais voltadas para o desenvolvimento dessa modalidade.

Diante do contexto, Bento et al. (2016) apresentam dois projetos desenvolvidos pelo Ministério da Educação (MEC), com o intuito de expandir a modalidade de EaD com a ampliação de vagas para o Ensino Superior e técnico em todo o país, os projetos são: Universidade Aberta do Brasil (UAB) e Rede e-Tec Brasil (e-Tec Brasil). A esse respeito os autores, afirmam que:

A UAB é formada pela parceria entre o Governo e as Instituições de Ensino superior que pretendem levar ensino superior público de qualidade aos municípios [...] a Rede e-Tec tem como foco a oferta de cursos técnicos na modalidade a distância, além de formação inicial e continuada de trabalhadores egressos do ensino médio ou da educação de jovens e adultos que tem como foco desenvolver, ampliar e democratizar o acesso à Educação Profissional e Tecnológica exclusivamente na modalidade a distância. (BENTO et al., 2016, p. 215).

O IFAP, assim como as demais instituições que ofertam os cursos por meio da

Rede e-Tec Brasil e UAB, ficam responsáveis por constituir polos de apoio presencial para a execução de atividades didático-administrativas de suporte aos cursos ofertados. Nesse sentido, a EaD no IFAP, passou por um processo de expansão que iniciou em 2012 com oferta de cursos nessa modalidade em um único polo - Campus Macapá - e atualmente, conforme o PDI (2019-2023), conta com a oferta de cursos em EaD em seus 7 (sete) polos de atuação, sendo eles: Campus Macapá, Campus Avançado Oiapoque, Campus Laranjal do Jari, Campus Santana, Campus Porto Grande, Centro de Referência em Educação a Distância de Pedra Branca do Amapari e Polo Amapá.

Dessa maneira, o IFAP vem conseguindo alcançar seu objetivo de expansão e de oferecer oportunidade de capacitação de qualidade para seus alunos na EAD. Diante do exposto, destaca-se a estratégia (11.3) referente a meta 11 (onze) do Plano Nacional de Educação (PNE) que visa, “[...] fomentar a expansão da oferta de educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação a distância, com a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso à educação profissional [...]” (BRASIL, 2014).

A Resolução nº 6/2012, estabelece a abrangência da Educação Profissional Tecnológica, conforme o Artigo 2,

A Educação Profissional e Tecnológica, nos termos da Lei nº 9.394/96 (LDB), alterada pela Lei nº 11.741/2008, abrange os cursos de:
I - formação inicial e continuada ou qualificação profissional;
II - Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
III - Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação.
(BRASIL, 2012, p. 1).

Assim, atualmente a instituição oferta cursos na EaD pela rede e-Tec e UAB. Essa última é de inclusão no IFAP semestre 2018.1, com oferta de vagas para cursos superiores de licenciatura em Pedagogia e formação pedagógica em 4 (quatro) campi (Macapá, Santana, Oiapoque e Porto Grande). Na rede e-Tec, o IFAP oferta vagas na formação inicial e continuada de trabalhadores (FIC) e nos Cursos Técnicos de Nível Médio, na forma subsequente e concomitante. No que diz respeito aos cursos FICs, o Art. 7º da Lei 11.892/2008 destaca que são objetivos destes na EPT, a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização, independente da escolaridade (BRASIL, 2008).

Em relação aos cursos técnicos a Resolução nº 6/2012, estabelece no seu artigo 7º que as formas de oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio,

que podem ser a articulada e subsequente. A primeira forma, é destinada aos alunos provenientes do Ensino Fundamental e ou não concluintes do Ensino Médio, que pode ser integrada, onde as atividades são desenvolvidas na mesma instituição de ensino, ou concomitante, onde as atividades são realizadas em instituições de ensino distintas. Já na forma subsequente, será desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio (BRASIL, 2012).

No IFAP, a oferta de cursos técnicos em EaD na forma concomitante inicia com programa Mediotec em 2017, disponibilizando dois cursos (Técnico de Informática para Internet e Técnico em Manutenção de Suporte de Informática) em 5 (cinco) polos (Centro de Referência em EaD Pedra Branca do Amaparí, Macapá, Laranjal do Jari, Porto Grande e Santana).

Já os cursos técnicos na forma subsequente em EaD no IFAP estão presentes em todos os 7 (sete) polos de atuação, sendo atualmente ofertados os seguintes cursos nessa forma e modalidade: Técnico em Segurança do Trabalho, Técnico em Meio Ambiente, Técnico em Serviços Públicos, Técnico em Segurança do Trabalho e Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

Destaca-se dentro da modalidade de ensino em EaD no IFAP o curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática do Campus Macapá, devido este ter sido o curso investigado neste estudo. Assim o referido curso foi criado e autorizado através da Resolução CONSUP/IFAP nº 120/2017.

No IFAP - Campus Macapá o Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática na forma EaD, iniciou sua atividade em março 2017 com 2 (duas) turmas, nos turnos vespertino e noturno, tendo respectivamente 27 (vinte e sete) e 42 (quarenta e dois) alunos matriculados em cada turma.

O Projeto Pedagógico do curso teve aprovação por meio da Resolução nº 028/2014/CONSUP/IFAP, de 12 de agosto de 2014, que dentre outros pontos apresenta a matriz curricular do curso. Assim de acordo com esse documento, o curso é composto por 21 (vinte e um) componentes curriculares divididas em 3 (três) módulos semestrais de 360 horas cada e mais prática profissional (estágio profissional e atividades complementares) com 50 horas, computando assim uma carga horária total de 1.130 horas, conforme Quadro 2.

Quadro 2- *Matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática (EaD)*

COMPONENTE CURRICULAR		C.H.(PRESENC.)	C.H.(DISTÂNC.)	C.H. (TOTAL)
MÓDULO I	Aplicativos de Escritório	15	45	60
	Introdução à Computação	15	45	60
	Ética Profissional e Relações Interpessoais	8	22	30
	Português Instrumental	8	22	30
	Introdução a Software Livre	15	45	60
	Fundamentos da Física	15	45	60
	Periféricos e Suprimentos	15	45	60
SUBTOTAL		91	269	360
MÓDULO II	Fundamentos Redes de Computadores	15	45	60
	Inglês para Informática	10	30	40
	Empreendedorismo	5	15	20
	Introdução a Software Proprietário	8	22	30
	Montagem e Man. de Computadores	25	65	90
	Fund. Web Design e Form. de Imagem	15	45	60
	Fundamentos de Eletricidade	15	45	60
SUBTOTAL		93	267	360
MÓDULO III	Higiene e Segurança no Trabalho	15	45	60
	Metodologia de Projeto Técnico	8	22	30
	Software de Análise e Mon. de Hardware	15	45	60
	Software de Segurança da Informação	15	45	60
	Metodologia de Pesquisa	8	22	30
	Protocolos e Serviços de Redes	15	45	60
	Cabeamento de Redes Computadores	15	45	60
SUBTOTAL		91	269	360
TOTAL DE HORAS (FORMAÇÃO PROFISSIONAL)		275	805	1.080
PRÁTICA PROFISSIONAL: (ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO E ATIVIDADES COMPLEMENTARES)				50
TOTAL GERAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO				1.130

Fonte: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ (2014).

O Quadro 2 demonstra que o referido curso apresenta uma carga horária a distância de 805 horas do total do curso. Para cumprimento desta, utilizou-se do AVA MOODLE, que atualmente é a plataforma utilizada nos cursos em EaD do IFAP. O PDI traz que a mediação realizada nesse ambiente deve atender as “[...] normativas e diretrizes regulamentadas e institucionalizadas, de modo a garantir o

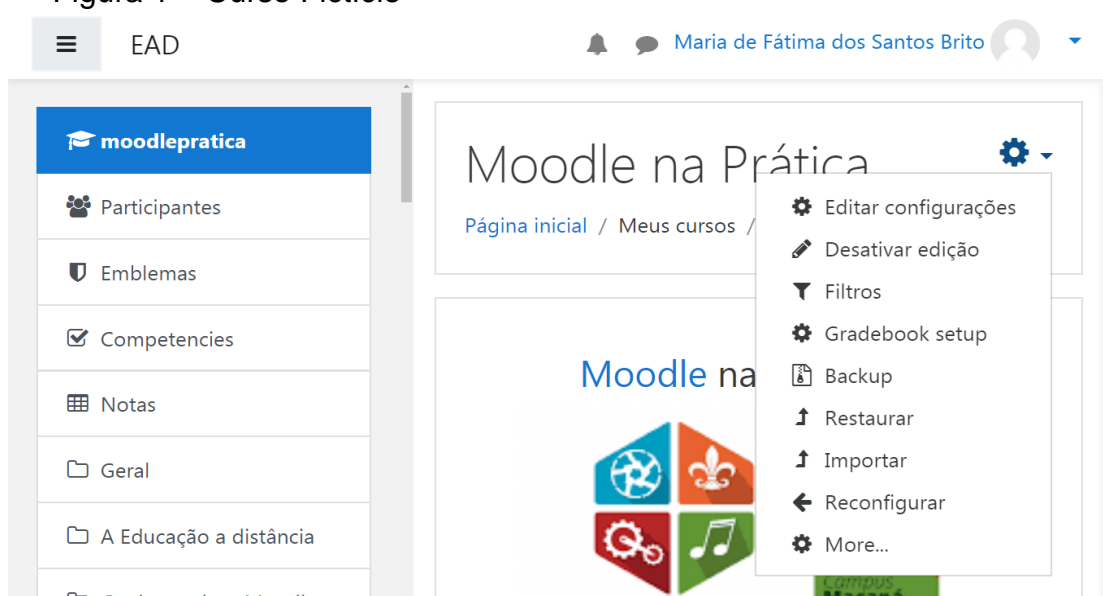
acompanhamento dos processos de ensino e aprendizagem por parte das equipes acadêmicas e pedagógicas.” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p.128). A seguir será abordado sobre as atividades e recursos do MOODLE do IFAP

3.2 Recursos e Atividades do MOODLE

O IFAP, assim como diversas outras instituições, utiliza no ensino à distância a plataforma MOODLE como ambiente virtual de aprendizagem, que apresenta uma política educacional baseada na pedagogia socioconstrutivista, com vista a atender as propostas educativas do MEC. Nesse AVA, são encontradas ferramentas colaborativas apresentadas como “Recursos” e “Atividades”, que proporcionam interatividade, dinamicidade e reciprocidade entre os sujeitos envolvidos no processo ensino aprendizagem (professores e alunos).

Nesse tópico, são abordados pontos específicos sobre as atividades e recursos presentes na plataforma MOODLE do IFAP no diz respeito ao conceito e possibilidades de uso no processo de ensino e aprendizagem. Assim, foram consideradas informações contidas no próprio ambiente disponível no endereço: <http://ead.ifap.edu.br/moodle>, sendo acessado com o perfil de professor e aluno através de curso fictício criado com o intuito de realizar a investigação de uso dessas ferramentas dentro do próprio ambiente. Conforme as Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Curso Fictício



Fonte: AMBIENTE MOODLE DO IFAP (2019)

Figura 2 – Uso das ferramentas



Fonte: AMBIENTE MOODLE DO IFAP (2019).

De acordo com as informações coletadas no MOODLE do IFAP (<http://ead.ifap.edu.br/moodle>), as atividades (base de dados, chat, escolha, ferramenta externa, fórum, glossário, laboratório de avaliação, lição, pesquisa de avaliação, questionário, SCORM/AICC, tarefa e wiki) e recursos (arquivo, conteúdo do pacote IMS, livro, página, pasta, rótulo e URL), possuem especificidade e formas próprias de uso. Assim, essas ferramentas serão dispostas a seguir, conforme preceitos do AVA da intuição.

ATIVIDADES:

a) Base de dados

O módulo de atividade Base de Dados permite aos participantes criar, manter e pesquisar uma coleção de itens, ou seja, registros. A estrutura dos itens é definida pelo professor como uma quantidade de campos. Os tipos de campo incluem caixa de seleção, botões de rádio, menu *dropdown*, área de texto, *Uniform Resource Locator* (URL), imagem e arquivo enviado.

O *layout* visual de informações ao listar, visualizar ou editar os itens da base de dados, pode ser controlado por modelos de base de dados. Essas atividades podem ser compartilhadas entre os cursos como presentes e um professor pode também importar e exportar itens de uma base de dados.

Se o filtro de autoligação da base de dados estiver habilitado, todos os itens dela (palavras ou frases) serão automaticamente vinculados quando aparecerem no curso.

O docente pode permitir comentários nos itens e estes podem ser avaliados por professores ou estudantes (avaliação em pares). As avaliações podem ser agregadas para formar uma nota final registrada no livro de notas. Atividades de base de dados tem muitos usos, como:

- um acervo colaborativo de *links* da web, livros, resenhas de livros, referências de jornal etc;
- para exibir fotos, cartazes, sites ou poemas criados por estudantes para comentários e revisões em pares.

b) Chat

O módulo de atividade chat permite que os participantes possam conversar em tempo real. A conversa pode ser uma atividade de uma só vez ou pode ser repetida na mesma hora todos os dias ou todas as semanas. Sessões de chat são salvas e podem ser disponibilizadas para que todos possam visualizar ou restritas a usuários com a capacidade de visualizar os logs de sessão do chat.

Chats são especialmente úteis quando um grupo de bate-papo não é capaz de se encontrar cara-a-cara, como:

- reuniões regulares dos estudantes participantes de cursos online para que possam compartilhar experiências com outros no mesmo curso;
- um estudante temporariamente impossibilitado de comparecer pessoalmente e conversar com seu professor para acompanhar o trabalho;
- estudantes na experiência de trabalho se reúnem para discutir suas experiências entre si e com seu professor;
- adolescentes e jovens que usam chat em casa à noite como uma introdução controlada (monitorada) para o mundo das redes sociais;
- a sessão de perguntas e respostas com um orador convidado em um local diferente;
- sessões para ajudar os estudantes a se prepararem para testes em que o professor ou outros estudantes, colocariam exemplos de perguntas.

c) Escolha

O módulo Escolha permite ao professor fazer uma pergunta e especificar opções de múltiplas respostas, sendo que os resultados podem ser publicados depois que os estudantes responderem, após uma determinada data, ou não. Uma atividade de escolha pode ser usada:

- como uma pesquisa rápida para estimular reflexão sobre um tópico;
- para testar rapidamente a compreensão dos estudantes;
- para facilitar a tomada de decisões do estudante, por exemplo, permitindo os estudantes votarem em uma direção para o curso.

d) Ferramenta externa

O módulo de atividade Ferramenta externa permite aos estudantes interagir com os recursos de aprendizagem e atividades em outros sites. Por exemplo, uma ferramenta externa pode fornecer acesso a um tipo de atividade nova ou materiais de aprendizagem de uma editora.

Para criar uma atividade Ferramenta externa é necessário que o provedor da ferramenta tenha suporte a *Learning Tools Interoperability* (LTI). Um professor pode criar uma atividade ou fazer uso de uma ferramenta configurada pelo administrador do site. Atividades desse módulo diferem de recursos URL em alguns aspectos:

- utilizam informações de contexto, ou seja, têm acesso as informações sobre o usuário que iniciou a ferramenta, como: o curso, instituição e nome;
- suportam a leitura, atualização e exclusão de notas associado com a instância da atividade;
- configurações das ferramentas externas criam uma relação de confiança entre seu site e o provedor de ferramentas, permitindo uma comunicação segura entre eles.

e) Fórum

O módulo de atividade Fórum permite que participantes tenham discussões assíncronas, ou seja, discussões que acontecem durante um longo período de tempo. Existem vários tipos de fóruns que se pode escolher, como o fórum padrão onde qualquer um pode iniciar uma discussão a qualquer momento; um fórum onde cada estudante pode postar apenas uma discussão; ou um fórum de perguntas e respostas onde os estudantes devem primeiro fazer um post para então serem autorizados a verem as demais postagens.

Participantes podem assinar um fórum para receber notificações de novos posts do fórum. Um professor pode definir o modo de assinatura como opcional, forçado ou automático, ou proibir as assinaturas completamente. Se necessário, é possível estabelecer um número máximo de postagens num determinado período de tempo; isto pode prevenir que alguns indivíduos dominem as discussões.

Posts dos fóruns podem ser avaliados pelo professor ou pelos estudantes (avaliação por pares). As avaliações podem ser agregadas para formar uma única nota final a ser gravada no livro de notas. Os fóruns tem muitas utilidades, como:

- um espaço social para os estudantes se conhecerem;
- anúncios sobre o curso (usando um fórum de notícias com assinatura);
- discutir conteúdo do curso ou de materiais para leitura;
- continuar online uma discussão iniciada em sala de aula;
- discussões entre os professores (utilize um fórum oculto);
- uma central de ajuda onde tutores e estudantes podem conseguir ajuda;
- uma área de suporte um-para-um para comunicações particulares entre professor e estudante (usando um fórum com grupos separados e um estudante por grupo);
- para atividades de extensão, por exemplo, "brainstorms" para estudantes sugerirem e avaliarem ideias.

f) Glossário

O módulo de atividade de Glossário permite aos participantes criar e manter uma lista de definições, como um dicionário, ou coletar e organizar recursos ou informações. Nessa atividade o professor pode permitir que arquivos sejam anexados aos termos do glossário.

Os termos do glossário podem ser pesquisados ou listados alfabeticamente ou por categoria, data ou autor. Os termos podem por padrão serem aprovados ou não por um professor antes de serem visualizadas por alguém. Se o filtro de autoligação do glossário estiver ativado, os termos desse serão automaticamente vinculados quando as palavras e/ou frases do conceito aparecerem no curso.

O professor pode permitir comentários nos termos do Glossário, assim estes podem ser avaliados por professores ou estudantes (avaliação por pares). Avaliações também podem ser agregadas para formar a nota final que será registrada no livro de notas. O Glossário tem muitos usos, por exemplo:

- um banco colaborativo de termos chaves;
- um espaço "apresente-se" onde novos estudantes adicionam seus nomes e informações pessoais;
- centralização de dicas ou melhores práticas sobre algum item;
- uma área de compartilhamento de vídeos, imagens ou arquivos de som;
- como recurso de revisão de fatos a serem lembrados.

g) Laboratório de avaliação

O módulo de atividade Laboratório de avaliação permite a coleta, revisão e avaliação por pares do trabalho dos estudantes. Nessa atividade os alunos, podem enviar qualquer conteúdo digital (arquivos), como documentos de texto ou planilhas e também digitar um texto diretamente em um campo utilizando o editor de texto.

Os envios são avaliados por um formulário com multi-critérios definido pelo professor. O processo de avaliação por pares e a compreensão do formulário avaliativo podem ser praticados antecipadamente com exemplos de envios fornecidos pelo professor, juntamente com uma avaliação de referência. Os estudantes recebem a oportunidade de avaliar uma ou mais postagens de seus colegas. Envios e revisores podem ser anônimos, se necessário.

Os estudantes obtêm duas notas em uma atividade de laboratório de avaliação - uma nota para seu envio e uma nota para a avaliação dos envios de seus colegas. Ambas as notas são registradas no livro de notas.

h) Lição

Uma Lição publica o conteúdo em um modo interessante e flexível, que consiste em certo número de páginas, onde cada lauda, normalmente, termina com uma questão e uma série de possíveis respostas. Assim dependendo da resposta escolhida pelo estudante, ou ele passa para a próxima página ou é levado de volta para uma página anterior. A navegação através da lição pode ser direta ou complexa, dependendo em grande parte da estrutura do material que está sendo apresentado.

i) Pesquisa de avaliação

O módulo de atividade Pesquisa de avaliação fornece uma série de instrumentos de pesquisa validados, que têm sido úteis para avaliar e estimular a aprendizagem em ambientes online. O professor pode utilizá-lo para recolher dados dos seus estudantes que irão ajudá-lo a aprender sobre a sua turma e refletir sobre o seu próprio ensino. Estas ferramentas de pesquisa são pré-preenchida com

perguntas, assim os docentes que desejam criar o seu próprio inquérito devem usar o módulo atividade Pesquisa.

j) Questionário

A atividade Questionário permite criar e configurar questionários com questões de vários tipos, incluindo múltipla escolha, verdadeiro ou falso, correspondência, resposta curta entre outras. O professor pode permitir que o questionário tenha múltiplas tentativas, com questões embaralhadas ou selecionadas aleatoriamente de uma categoria do banco de questões. Cada tentativa é corrigida automaticamente, com exceção das questões dissertativas, e a nota é registrada no livro de notas do curso. Nessa atividade o docente pode escolher quando e se sugestões, comentários e respostas corretas serão mostradas aos estudantes.

Os questionários podem ser utilizados:

- como provas de um curso;
- como pequenos testes para tarefas de leitura ou no final de um tópico;
- como prova de revisão usando questões de provas anteriores;
- para enviar comentários imediatos sobre o desempenho;
- para auto avaliação.

k) SCORM/AICC

SCORM e AICC são coleções de especificações que habilitam interoperabilidade, acessibilidade e reusabilidade de conteúdo baseado na web.

l) Tarefa

Esse módulo de atividade permite ao professor comunicar tarefas, recolher o trabalho e fornecer notas e comentários. Os estudantes podem apresentar qualquer conteúdo digital (arquivos), como documentos de texto, planilhas, imagens ou áudio e vídeos. Alternativamente ou adicionalmente, a atribuição pode exigir dos estudantes a digitação do conteúdo diretamente no editor de texto.

Uma tarefa também pode ser usada para lembrar aos estudantes das atribuições “mundo real” que eles precisam para completar off-line, tais como obras de arte. Os estudantes podem submeter trabalhos, individualmente ou como membro de um grupo.

Ao analisar os trabalhos, os professores podem deixar comentários de *feedback* e fazer *upload* de arquivos, como marcar apresentações dos estudantes, documentos com comentários ou *feedback* de áudio falado. As atribuições podem

ser classificadas de acordo com uma escala numérica ou customizada ou um método de classificação avançada, como uma rubrica. Notas finais são registradas no livro de notas.

m) Wiki

O módulo de atividade Wiki permite aos participantes adicionar e editar uma coleção de páginas da web, onde este módulo pode ser colaborativo, com todos podendo editá-lo ou individualmente, onde cada um tem seu próprio Wiki e somente ele pode editar. Um histórico de versões anteriores de cada página do Wiki é mantido, listando as edições feitas por cada participante. Os Wikis têm muitas utilidades, como:

- agrupar anotações ou guias de estudo;
- para os membros de uma faculdade planejar um esquema de trabalho ou agendarem uma reunião juntos;
- para que os alunos criem colaborativamente um livro on-line, criando conteúdo em um tópico definido pelo seu tutor;
- narração colaborativa ou criação de poesia, onde cada participante escreve uma linha ou verso;
- uma revista pessoal para notas de exame ou revisão (usando um wiki individual).

RECURSOS:

a) Arquivo

Esse módulo permite ao professor fornecer um arquivo como um recurso curso, onde sempre que possível, exibido na interface do curso, caso contrário, os estudantes serão solicitados a fazer o *download*.

No recurso pode incluir arquivos de suporte, por exemplo uma página HTML pode ter incorporado imagens ou objetos Flash. Para uso deste recurso, é necessário um software adequado a fim de abrir o arquivo. Esse pode ser usado:

- para compartilhar apresentações em classe;
- para incluir um mini website como um recurso curso;
- para fornecer arquivos de projetos de determinados programas de software (por exemplo, Photoshop.psd) para os estudantes editar e enviá-los para a avaliação.

b) Conteúdo do pacote *Instructional Management Standard (IMS)*

Um pacote de conteúdo IMS é uma coleção de arquivos que são empacotados de acordo com um padrão acordado, para que eles possam ser reutilizados em diferentes sistemas. O módulo do pacote de conteúdo IMS permite que tais pacotes de conteúdo sejam carregados como um arquivo zip e adicionados a um curso como um recurso.

O conteúdo geralmente é exibido em várias páginas, com navegação entre elas. Existem várias opções para exibir este conteúdo: em uma janela pop-up, com um menu de navegação ou botões, dentre outras. Um pacote de conteúdo IMS pode ser utilizado para apresentar conteúdo multimídia e animações.

c) Livro

O módulo Livro permite que professores criem um recurso com diversas páginas em formato de livro, com capítulos e subcapítulos. Os livros podem conter arquivos de mídia bem como textos e são úteis para exibir grande quantidade de informação que pode ficar organizada em seções. Esse módulo pode ser usado:

- para exibir material de leitura para um módulo de estudo individual;
- como um manual departamental;
- como um portfólio do trabalho dos estudantes.

d) Página

Esse módulo permite que um professor crie um recurso de página da web utilizando o editor de texto. Uma página pode exibir texto, imagens, som, vídeo, *links* da web e código incorporado, como mapas do Google.

As vantagens de utilizar o módulo de Página em vez do módulo Arquivo incluem o fato da página ser mais acessível (por exemplo, para usuários de dispositivos móveis) e mais fácil de atualizar. Para grandes conteúdos, recomenda-se utilizar o módulo Livro em vez de uma Página. Ela pode ser utilizada para:

- apresentar os termos e condições de um curso ou um resumo do programa;
- incorporar vários vídeos ou arquivos de som juntamente com algum texto explicativo.

e) Pasta

O módulo Pasta permite ao professor exibir um número de arquivos relacionados dentro de uma pasta única, reduzindo a rolagem na página do curso. A pasta zipada pode ser carregada e descompactada para exibição, ou uma pasta vazia criada e arquivos enviados para ela. Esse módulo pode ser usado:

- para uma série de arquivos em um tópico, por exemplo, um conjunto de documentos de exame passados em formato PDF;
- para prover um espaço compartilhado de upload para professores na página do curso (mantendo-a oculta para os demais usuários).

f) Rótulo

Um Rótulo permite que textos e imagens possam ser inseridos no meio dos *links* de atividades na página do curso. Rótulos são muito versáteis e podem ajudar a melhorar a aparência de um curso caso utilizados sabiamente. Eles podem ser utilizados para:

- separar uma lista de atividades com um cabeçalho ou uma imagem;
- exibir um som incorporado ou vídeo diretamente na página do curso;
- adicionar uma descrição breve a uma seção de um curso.

g) URL

O módulo de URL permite ao professor fornecer um *link* de web como um recurso do curso, podendo ser qualquer coisa que esteja livremente disponível on-line, como documentos ou imagens. O URL de uma página web em particular pode ser copiado e colado, podendo o professor usar o seletor de arquivo e escolher um *link* de um repositório, como Flickr, YouTube ou Wikipédia (dependendo de qual repositórios estão habilitados para o site).

Há uma série de opções de exibição para URL, como incorporado ou aberto em uma nova janela e opções avançadas para transmitir informações, como o nome de um estudante para URL e ainda pode ser adicionado a qualquer outro tipo de recurso ou atividade através do editor de texto.

Diante do exposto, tem-se que a plataforma de MOODLE IFAP, disponibiliza ferramentas que possibilitam um processo de ensino aprendizagem dinâmico, flexivo, colaborativo e interativo. Tais características possibilitam utilizar as atividades e os recurso desse AVA em contexto educacional integrador tanto em aspectos humanistas como cultural e científico.

No Apêndice A, contém o produto educacional desta investigação (Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral), que aborda dentre outros aspectos, possibilidades de uso de algumas atividades de MOODLE voltado para uma formação humana integral, onde além de apontar o uso, apresenta exemplos práticos dessas ferramentas dentro da perspectiva formativa humana integral.

4 METODOLOGIA

A metodologia trabalhada na pesquisa se baseia em Ludke e André (1986), os quais afirmam que a pesquisa deve confrontar os dados, evidências e todas as informações obtidas sobre um determinado estudo, indo além do conhecimento teórico atribuído a ele.

A pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Amapá - Campus Macapá com alunos e professores do Curso Técnico Subsequente em Suporte e Manutenção de Computadores na modalidade EaD, composto por 2 (duas) turmas, turnos vespertino e noturno, e o AVA a ser utilizado será a plataforma MOODLE.

4.1 Metodologia utilizada

Neste trabalho foi utilizada como metodologia a abordagem da pesquisa qualitativa, na qual se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo, organização, dentre outros aspectos e que, “[...] enfatiza o subjetivo como meio de compreender e interpretar as experiências e analisa as informações narradas de uma forma organizada e intuitiva.” (SCHMIDT, 2017, p. 39).

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada, pois se utiliza de conhecimentos, métodos e técnicas acumulados pelas comunidades em estudo, no intuito de solucionar um propósito específico, dessa forma é uma pesquisa útil para encontrar problemas cotidianos. Nesse contexto, a pesquisa aplicada “[...] tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos.” (GIL, 2008, p. 27). Para esse autor, essa pesquisa está focada na aplicação imediata de uma determinada realidade circunstancial.

Em relação aos objetivos, a pesquisa é de cunho descritiva, devido esta ter “[...] como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” (GIL, 2008, p. 28). Para o autor, há várias possibilidades de estudos nessa vertente descritiva, tais quais a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados e o estudo de caso como procedimento metodológico.

Assim, nesta pesquisa, optou-se pela técnica de estudo de caso, devido ter como objetivo caracterizar o sujeito e o ambiente, objetos de pesquisa. Santos

(2016, p. 185) afirma: “É o estudo que analisa com profundidade um ou poucos fatos, com vistas à obtenção de um grande conhecimento com riqueza de detalhes do objeto estudado.”

Segundo Alves-Mazzotti (2006) no estudo de caso, pode-se analisar o indivíduo ou instituição tanto de forma singular como também casos múltiplos, ou seja, de vários indivíduos, por exemplo, grupo de professores. Assim neste estudo, “[...] pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes [...]” (FONSECA, 2002, p. 33).

4.2 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são professores e alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma subsequente, modalidade a distância, turma noturna, e também contou com a participação de docentes de outros cursos da EaD na fase avaliativa do produto educacional.

Em relação forma subsequente de ensino, a Resolução Nº 6/2012 em seu artigo 7º apresenta as formas de oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que podem ser integrada, concomitante e subsequente, sendo que a primeira é destinada a alunos provenientes do ensino fundamental, a segunda para alunos que desenvolvem o ensino médio em outra instituição. Já a forma subsequente, é desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio.

Nesta pesquisa participaram 12 (doze) alunos de um universo de 17 (dezessete) que ainda frequentavam o curso. Já em relação aos professores, a participação ocorreu em dois momentos (anterior e posterior a elaboração do produto educacional).

No primeiro momento (entrevista) desta pesquisa participaram 4 (quatro) docentes, de um total de 12 (doze), que ministraram aulas no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática. Já no segundo momento (avaliação do produto educacional) participaram 09 (nove) professores, dentre os quais, docentes que atuaram no referido curso e outros que ministraram aulas em outros cursos na EaD do IFAP, tendo uma maior abrangência pelo fato de se tratar da fase de avaliação e validação do produto educacional.

A escolha do público pesquisado deu-se pelo fato dos mesmos estarem inseridos na instituição escolhida para estudo, e dentro do contexto educacional na qual essa investigação se propôs a pesquisar, além do fato de utilizarem AVA MOODLE, objeto deste estudo.

4.3 Instrumentos de coleta de dados

A fim de buscar respostas para o problema central, bem como para ir ao encontro do objetivo da pesquisa, foram utilizados três instrumentos de coleta de dados: o questionário, a entrevista e o formulário avaliativo (APÊNDICES B, C e D, respectivamente). Os dois primeiros com a finalidade de coletar informações e perspectivas discentes e docentes em relação ao MOODLE e ao processo de ensino e aprendizagem, enquanto que o formulário teve como objetivo avaliação e validação do produto educacional, sendo este direcionado aos docentes.

A escolha do questionário foi motivada por este ter como objetivo “[...] levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas [...]” (GERHARDT; SILVEIRA 2009, p. 69). Assim, os questionários utilizados nesta pesquisa, foram aplicados no modo assistido, como o intuito de traçar um perfil dos alunos e fazer uma avaliação sobre a percepção dos mesmos em relação ao MOODLE. As questões apresentadas nesse instrumento são de caráter mistas, ou seja, “As questões mistas (fechadas e abertas) são aquelas em que, dentro de uma lista predeterminada, há um item aberto [...]” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 70).

A entrevista utilizada nesta pesquisa foi direcionada aos professores no intuito de coletar informação sobre a formação acadêmica, didática, experiências com MOODLE, perspectiva educacional e entendimento sobre a EPT e suas bases conceituais. Para tanto, utilizou-se do tipo de entrevista estruturada com base em roteiro que seguiu com perguntas sequenciais, nesse tipo de entrevista, “[...] segue-se um roteiro previamente estabelecido, as perguntas são predeterminadas. O objetivo é obter diferentes respostas à mesma pergunta [...]” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 72).

O terceiro instrumento utilizado foi o formulário online, tendo como principal objetivo na sua aplicação a avaliação e validação do produto educacional que consistiu em um guia orientador destinado aos professores. Nesse sentido sua elaboração ocorreu em fase posterior aos dois primeiros instrumentos - já que sua

elaboração dependeu da conclusão do guia e este da análise dos resultados da entrevista. Assim de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a utilização do formulário proporciona vantagens como a flexibilidade para adaptar-se às necessidades de cada situação e uniformidade dos símbolos utilizados.

4.4 Análise de Dados

Para a análise dos dados, considerou-se a proposta de Bardin (2016), no que se refere a análise de conteúdo, que considera como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, onde se busca através de procedimentos sistemáticos e objetivos a descrição do conteúdo, quantitativos ou não, no intuito de inferir das mensagens conhecimentos relativos às variáveis.

Na análise de dados deste estudo foram abordados procedimentos qualitativos. Assim, Bardin (2016) aponta que nessa abordagem o procedimento é mais intuitivo, com características particulares e deduções específicas, podendo estabelecer categorias discriminantes, apoiando-se na presença de índices como tema e palavras.

Nesse contexto, Bardin (2016) apresenta a codificação como um método de análise, que corresponde a uma transformação dos dados brutos, permitindo dessa forma uma representação do conteúdo capaz de expor características do texto; já em relação as técnicas, a autora aponta seis, sendo que nesse estudo, optou-se pela análise por categoria, por esta se enquadrar ao aspecto qualitativo desta pesquisa.

A autora argumenta que essa técnica possibilita distintas categorização como a análise da temática, podendo desmembrar textos em categorias segundo reagrupamento analógico. Nesse sentido: “Fazer uma análise temática consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja a presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido.” (BARDIN, 2016, p. 135).

Dessa forma, os dados deste estudo foram agrupados em categorias (Quadro e Tabelas), estabelecendo uma análise temática por meio de palavras e resumo, através de um elo entre as informações de cada instrumento e posteriormente comparados e relacionados aos aspectos teóricos da pesquisa.

4.5 Caminhos metodológicos da pesquisa

Os caminhos metodológicos percorridos para alcançar objetivo desta pesquisa estão sumarizados nas etapas a seguir.

4.5.1 Pesquisa bibliográfica

Desenvolvida através de pesquisas e leituras de artigos, dissertações, livros, legislação e documentos institucionais com teorias e eixos que nortearam a construção do referencial teórico para o desenvolvimento e sustentação desta pesquisa. Assim esse tipo de pesquisa “[...] é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos [...]”. (FONSECA, 2002, p. 32).

4.5.2 Exploração do MOODLE

Essa etapa se desenvolveu no ambiente de aprendizagem virtual MOODLE do IFAP, onde foi realizada uma exploração dos recursos e atividades disponíveis na plataforma da instituição. Assim, nessa etapa consistiu em um reconhecimento das potencialidades que o ambiente oferece para o processo ensino aprendizagem.

4.5.3 Elaboração dos instrumentos de pesquisa

Nessa etapa foram elaborados dois instrumentos para coleta dados, sendo um questionário direcionado aos alunos e um roteiro de entrevista direcionado aos docentes, cada qual com finalidade específica.

4.5.3.1 *Questionário*

Esse instrumento foi composto com perguntas abertas e fechadas com a finalidade de identificar o perfil, os saberes e dificuldades dos mesmos na utilização do AVA e a concepção dos discentes sobre a Educação Profissional e Tecnológica (APÊNDICE B).

Nesse processo de elaboração, buscou-se uma linguagem clara, simples e

objetiva. Assim, nas perguntas abertas foram propostos temas que dessem liberdade para o respondente se posicionar. Já nas perguntas fechadas foram estabelecidas opções para que os participantes escolhessem entre uma ou várias alternativas. Nesse sentido temos:

Nas questões fechadas, o informante responde livremente, da forma que desejar, e o entrevistador anota tudo o que for declarado.(...) o informante deve escolher uma resposta entre as constantes de uma lista predeterminada, indicando aquela que melhor corresponda à que deseja fornecer [...]. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 35).

4.5.3.2 Roteiro de entrevista

Na elaboração roteiro buscou-se coletar dos docentes informações sobre formação acadêmica, componente curricular trabalhado, metodologia utilizada, prática pedagógica no ambiente, dificuldade na utilização do AVA, entendimento sobre formação humana integral, opinião sobre melhoramento do ensino no MOODLE, dentre outros (APÊNDICE C).

Assim no processo de elaboração, buscou abordar tópicos sobre o assunto investigado, que permitisse responder a problemática da pesquisa, assim foi estabelecido temas abertos onde o participante respondesse de forma espontânea.

Nesse sentido, Gerhardt e Silveira (2009) propõem os seguintes passos para a elaboração do roteiro: distribuição do tempo para cada área ou assunto; formulação de perguntas cujas respostas possam ser descritivas e analíticas e atenção para manter o controle dos objetivos a serem atingidos, para evitar que o entrevistado extrapole o tema proposto.

4.5.4 Aplicação dos instrumentos

Esta pesquisa de campo realizou-se no IFAP - Campus Macapá, com professores e alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma subsequente modalidade a distância, turma noturna, onde ocorreu em dois momentos.

Primeiramente foi aplicado o questionário misto aos 12 (doze) discentes de um universo de 17 (dezessete) que ainda frequentavam o curso, contendo 16

(dezesseis) perguntas divididas em 3 (três) blocos que versam sobre temas diversos como: o perfil do aluno, as ferramentas de apoio utilizadas na Plataforma MOODLE e a concepção sobre a Educação Profissional e Tecnológica.

No segundo momento foi realizada uma entrevista com os professores que atuaram na turma, baseada em um roteiro com 14 (quatorze) questionamentos. A entrevista foi gravada para posterior transcrição das falas, sendo realizada em dias e horários distintos e contou com uma amostragem de 4 (quatro) docentes de um total de 12 (doze) que ministraram aula na turma.

4.5.5 Análise e Discussão dos Dados

Para análise de dados desta pesquisa foram especificadas categorias para as informações coletadas em cada instrumento de coleta de dado, em consonância com a técnica análise categorial proposta de Bardin (2016, p. 201), que consiste em, “[...] operações de desmembramento texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos.”

A autora afirma que a técnica possibilita distintas categorizações como a análise da temática que é rápida e eficaz na condição de se aplicar a discursos diretos (significações manifestas) e simples, possibilitando a definição da unidade de registro que podem ser palavras, temas ou outras unidades que objetivam a categorização e a contagem frequencial e as de contexto, estabelecendo a compreensão de significados da unidade. Nesse contexto:

[...] o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. O texto pode ser recortado em ideias constituintes, em enunciados e em proposições [...] Fazer uma análise temática consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja a presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido. (BARDIN, 2016, p. 135).

Assim, Bardin (2016) apresenta o tema como uma unidade de registro, utilizado para o estudo de motivações de opiniões, atitudes, valores, etc, que frequentemente podem ser analisados, por exemplo, tendo o tema como base para respostas a questões abertas e as entrevistas mais estruturadas.

Com base no exposto, na análise de dados desta pesquisa foram especificadas categorias temáticas, para cada instrumento, conforme abaixo:

a) Questionário: foram elencados três blocos temáticos, sendo estes tabulados por categorias, conforme características padrão e seus resultados quantificados em porcentagem, compondo-se:

- **Perfil:** com o propósito de traçar o perfil dos alunos, esse bloco é composto por 6 (seis) perguntas fechadas, sendo estas categorizadas como: idade, gênero, cor/raça, estado civil, deficiência e atividade remunerada.
- **Plataforma MOODLE:** composta por 8 (oito) perguntas abertas e fechadas, com o intuito de averiguar as percepções dos alunos referentes às ferramentas de apoio utilizadas na Plataforma MOODLE. Assim a tabela foi composta por quatro categorias sendo elas: Acesso MOODLE (Tempo, lugar e Frequência), experiência em EAD, Ferramentas MOODLE (utilizadas e interativas) e Dificuldades no MOODLE.
- **Formação Humana Integral:** composta por 2 (duas) perguntas abertas com o intuito de averiguar o entendimento dos alunos sobre EPT e sua base formativa humana integral. Dessa forma, nesse bloco (tema), estabeleceu-se uma tabela composta por duas categorias, sendo elas: Entendimento sobre EPT e Formação humana Integral.

b) Entrevista: Os dados foram organizados em 9 (nove) categorias na forma quadro resumo, com os principais temas da entrevista. O Quadro 3 apresenta tais categorias e seus principais objetivos.

Quadro 1 – *Categorias das entrevistas*

Categorias	Principais Objetivos
Formação e Componente Curricular	Conhecer a formação dos docentes e identificar as componentes curriculares ministradas no curso.
Importância (MOODLE)	Verificar a concepção da importância do MOODLE na aprendizagem dos docentes do curso.
Treinamento (MOODLE)	Identificar se os docentes receberam algum tipo de formação para utilizar a MOODLE.
Recursos Metodológicos Utilizados no MOODLE	Identificar as ferramentas utilizadas pelos os docentes em suas metodologias.
Uso, Adequação e Dificuldade	Identificar os aspectos sobre as ferramentas do MOODLE relacionados ao uso, adequação metodológica e dificuldades.
Entendimento sobre FHI	averiguar o entendimento dos docentes sobre formação humana integral.
Prática e FHI	verificar como os docentes poderiam adequar em prática de ensino os conteúdos dentro da perspectiva de formação humana integral.
Qualidade na EPT	Identificar quais as perspectivas dos docentes para um ensino de qualidade na EPT.
Sugestão para MOODLE	Coletar sugestões dos docentes para aprimorar o ensino/aprendizagem no MOODLE.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Após análise e categorização dos dados coletados, por meio dos instrumentos explicitados acima, procedeu-se a com a discursão dos mesmos. Buscou-se, relacionar os resultados de cada categoria com o referencial teórico da pesquisa e afim de inferir conclusões e buscar subsídios que respondessem a problemática da pesquisa e alcance os objetivos da mesma. Nesta fase também foram analisados documentos institucionais pertinentes à pesquisa.

4.5.6 Desenvolvimento do Guia

Foi desenvolvido com base nos resultados das entrevistas e de literaturas sobre a temática da pesquisa; e em consonância com ideia de Kaplùn (2003), que apresenta três eixos para a análise e construção de mensagens educativas: o eixo conceitual, o pedagógico e o comunicacional. Assim, a construção do recurso educacional seguiu as etapas de elaboração e de avaliação:

a) Elaboração: essa etapa consistiu na definição do roteiro, escrita, resolução de figuras, construção de tabelas e elaboração do formulário. Assim buscou-se premissas que estivessem em consonância com o propósito da pesquisa, como: aplicabilidade, alinhamento as bases conceituais da EPT, validação, sequência didática, dentre outras. Em relação ao instrumento avaliativo foi elaborado um formulário online, tendo sua construção apresentada a seguir:

- **Formulário Avaliativo (APÊNDICE D):** foi construído utilizando a ferramenta Google Drive e composto por dois questionamentos. O primeiro abordou aspectos referentes a linguagem, qualidade estética, imagens e ilustrações satisfatória, sequência didática e conteúdo pertinente e sobre o alcance do objetivo do Guia; onde apresentou uma avaliação por grau. Já o segundo questionamento foi subjetivo, onde os participantes apresentaram sugestões para melhoria do Guia.

b) Avaliação do Guia: nessa etapa, foi realizada a aplicação e análise do formulário avaliativo, ajuste e conclusão:

- **Aplicação do recurso educacional:** consistiu no envio por e-mail do guia junto com o *link* do formulário, para este ser analisado e avaliado pelos participantes da pesquisa. Assim o envio foi destinado a 13 (treze) professores que atuaram nos cursos técnicos subsequentes em EaD do IFAP, sendo que destes, 09 (nove) responderam o formulário.

- **Análise do formulário avaliativo:** para a análise dos dados desse instrumento, assim como outros, foi utilizada como referência a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), considerando alguns passos apontados por Gil (2008) na forma e organização dos dados dentre os quais, aponta à análise estatística, onde nesta os dados podem ser organizados em gráficos ou tabelas e posteriormente interpretados por um processo de mensuração.

Assim, na organização de dados desse instrumento ocorreu por meio de gráfico (1º questionamento) e tabela (2º questionamento) sendo posteriormente interpretados, considerando respectivamente os tipos de mensuração - escala ordinal e escala nominal.

A esse respeito, Gerhardt e Silveira (2009) caracterizam a escala nominal, como distribuição de informações em categorias considerando a frequência com que ocorrem, já na escala ordinal os dados são classificados por categorias em consonância com um ordenamento preestabelecido, a exemplo temos a ordenação do grau de concordância.

- **Ajuste e conclusão:** essa fase, consiste em ajuste, conclusão e produção de produto educacional. Assim de acordo com as informações anteriores (Análise do Formulário), procedeu-se com os ajustes necessários, que consistiu no aumento da fonte da escrita, além da inclusão de diagramas (resumidos e explicativos) e alguns exemplos sobre possibilidades de uso de algumas atividades do MOODLE, voltado para um contexto educacional humano e integral. Por fim, com todos os ajustes concluídos finaliza as etapas de desenvolvimento do produto educacional com a conclusão e produção do Guia.

4.5.7 Apresentação do Produto Educacional

Essa etapa consistiu na apresentação do recurso educacional: Guia e Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral. Assim, foram abordados aspectos descritivos do produto, apresentando o objetivo e a relevância do mesmo para a EPT. Ainda neste capítulo foram apontados alguns referenciais no qual o produto apoiou-se, além de algumas imagens caracterizando a forma de aplicação do Guia.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Com o intuito de buscar respostas para o problema central deste trabalho, bem como alcançar o objetivo do mesmo, que consiste em desenvolver uma proposta para o uso das ferramentas do AVA numa perspectiva de formação humana integral, com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subsequente em EaD do IFAP - Campus Macapá, realizou-se uma pesquisa de campo com professores e alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma subsequente, modalidade a distância, turma noturna.

O referido curso conta com 21 (vinte e um) componentes curriculares divididos em três módulos com 360 horas cada um e mais a prática profissional com 50 horas, computando assim uma carga horária total do curso de 1.130 horas. Todas estas informações estão na Matriz curricular do Curso (Quadro 2), contidas no anexo (Projeto Pedagógico do Curso) da Resolução N° 028/2014/CONSUP/IFAP, de 12 de agosto de 2014.

A turma do turno noturno do referido curso, iniciou suas atividades no primeiro semestre de 2017, com 42 (quarenta e dois) alunos matriculados, sendo que no período da realização desta pesquisa de outubro a novembro de 2018, constavam apenas 17 (dezessete) alunos frequentando o curso regularmente. Nesse referido período, os alunos já haviam concluído os três módulos do curso, estando os mesmos em sua fase final, que consiste na prática profissional com a realização de atividades complementares ofertadas pelo instituto.

Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos: o questionário e a entrevista. Portanto, esta pesquisa de campo se desenvolveu em dois momentos: primeiramente foi aplicado o questionário misto aos alunos com 16 (dezesseis) perguntas abertas e fechadas e posteriormente foi realizada uma entrevista com os professores que atuaram na turma, baseada em um roteiro com 14 (quatorze) questionamentos.

Importante citar que esta pesquisa e seus questionários foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, submetido pela Plataforma Brasil sob o número 2.853.280 (ANEXO A).

5.1 Questionário

O questionário foi aplicado aos alunos do Curso Técnico em Suporte e Manutenção em Informática na modalidade à distância, contou com participação de 12 (doze) discentes de um universo de 17 (dezessete) alunos que ainda frequentavam o curso, que para preservar o anonimato foram identificados como: P.1, P.2, P.3, P.4, P.5, P.6, P.7, P.8, P.9, P.10, P.11 e P.12.

As perguntas direcionadas aos participantes foram abertas e fechadas, sendo as mesmas divididas em 3 (três) blocos que versam sobre temas diversos como: o perfil do aluno, as ferramentas de apoio utilizadas na Plataforma MOODLE e a concepção sobre a Educação Profissional e Tecnológica. A seguir será realizada a análise dos dados coletados, a partir das categorias estabelecidas em cada bloco.

5.1.1 Bloco 1 - Perfil do aluno

No primeiro Bloco se buscou analisar o perfil dos alunos pesquisados, que consistiu na realização de 6 (seis) perguntas fechadas relacionadas com a idade, gênero, cor/raça, estado civil, deficiência e atividade remunerada. Os resultados foram sintetizados em percentual, conforme Tabela 1 - Bloco 1- Perfil.

Tabela 1 – Bloco 1 - *Perfil*

Categoria	Variáveis	Resultado percentual
Idade	21 a 30	50%
	31 a 40	33,3%
	41 a 50	16,7%
Gênero	Feminino	33,3%
	Masculino	66,7%
Cor/Raça	Pardo	50%
	Preto	25%
	Branco	16,7%
	Amarelo	8,3%
Estado Civil	Solteiro(a)	58,3%
	Casado(a)	41,7%
Deficiência	Não possui	100%
Atividade Remunerada	Exerce	66,7%
	Não exerce	33,3%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na análise do perfil dos alunos pesquisados, tem-se que os participantes estão na faixa etária entre 21 a 50 anos, onde (50%) dos alunos apresentam a idade de 21 a 30; (33,3%) estão entre 31 a 40 anos e (16,7%) entre 41 a 50 anos. Assim, observa-se que a maioria dos participantes da pesquisa têm idade entre 21 e 30 anos, o que é considerado um público jovem.

Em relação ao gênero, a maioria dos pesquisados são do sexo masculino com um percentual de 66,7% do total e apenas 33,3% são do sexo feminino. Já no que concerne a cor/raça dos participantes, 50% se autodeclararam pardos, 25% pretos, 16,7% brancos e apenas 8,3% amarelos. Esses dados apontam que dentro da amostragem analisada, o maior público que frequenta o curso em questão é do sexo masculino e autodeclarados pardos ou pretos.

Quando perguntados sobre o estado civil, 58,3% afirmaram ser solteiros e 41,7% casados. Já em relação ao questionamento de possuir ou não algum tipo de deficiência ou necessidade especial, todos os participantes responderam não possuir. Nessa análise, pode-se concluir que maioria dos alunos participantes dessa pesquisa são solteiros e que nenhum apresenta deficiência ou necessidade especial.

Quando indagados se exercem alguma atividade remunerada, 66,7% mencionaram que sim e 33,3 % responderam que não. Assim temos que maioria dos participantes exerce alguma atividade remunerada dentre estas temos: servidor público, vendedor, auxiliar de serviços gerais, empregada doméstica e auxiliar administrativo.

Diante da Tabela 1, pode-se concluir que o público pesquisado está na faixa etária entre 21 a 50 anos, sendo a maioria com idade entre 21 a 30 anos. E ainda dentre os pesquisados, não temos participantes com deficiência ou necessidade especial, sendo a maioria do sexo masculino (66,7%), autodeclarados pretos ou pardos (75%), solteiros (58,3%) e exercendo atividade remunerada (66,7%).

5.1.2 Bloco 2 - Plataforma MOODLE

O segundo Bloco consiste na análise de 8 (oito) perguntas abertas e fechadas sobre as percepções dos alunos referentes às ferramentas de apoio utilizadas na Plataforma MOODLE. Neste caso, foram abordadas 4 (quatro) categorias, a saber: acesso da plataforma MOODLE subdivida em tempo de utilização, lugar e

frequência; Experiência em EAD; Ferramentas do MOODLE que consistiu em identificar as mais utilizadas e as que proporcionaram maior interatividade; Dificuldades no MOODLE. A Tabela 2, especificará as categorias e os respectivos resultados.

Tabela 2 – Bloco 2 – Plataforma MOODLE

Categorias		Variáveis	Resultado
Acesso MOODLE	Tempo de uso	1 a 2 anos	83,3%
		Mais de 2 anos	16,7%
	Lugar	Em casa	75%
		No polo	25%
	Frequência	mais de 1 vez por semana	83,3%
		uma vez por semana	16,7%
Experiência em EAD	Primeiro curso?	Sim	66,7%
		Não	33,3%
Ferramentas do MOODLE	Mais utilizadas	Fórum e Questionário	100%
		Links	58,3%
		Vídeos e Imagens	25%
		Chats e Áudio	16,7%
	Mais Interativas	Fórum	100%
		Chats e Vídeos	25%
Dificuldades no MOODLE	No uso	Áudio	33,3%
		AVA - Mensagens	16,7%
	Nas atividades	Não apresentam dificuldade	75%
		Apresentam dificuldades	25%
		Anexar documentos	41,7%
		Conexão da internet	25%
		Prazo curto	33,3%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A primeira categoria da Tabela 2, expôs os resultados dos questionamentos relacionados, ao tempo, lugar e frequência de acesso da plataforma MOODLE, assim os dados mostraram que a maioria dos participantes acessam o AVA: em um período de 1 a 2 anos (83,3%), em casa (75%) e com uma frequência de mais de uma vez por semana (83,3%). Nesse sentido, os dados dessa categoria apresentaram que a maior parte dos alunos dessa pesquisa utilizam o MOODLE a pouco tempo, porém apresentam uma frequência de acesso semanal razoável e a maioria realizam o acesso na própria residência.

Em relação a segunda categoria, onde foi indagado aos alunos se era o primeiro curso em EaD, os resultados mostraram uma afirmativa de 66,7%. Já os 33,3% que responderam não ser o primeiro curso em EaD, apontaram que utilizaram em outro curso, o AVA Braz e o próprio MOODLE. Isso remete a ideia de que para maioria dos participantes essa é a primeira experiência com o AVA MOODLE, tal resultado confirma a conclusão da categoria anterior, que aponta pouco tempo de uso do AVA.

A terceira categoria refere-se às ferramentas do MOODLE, onde se buscou identificar as mais utilizadas e as que proporcionam maior interatividade, seja aluno-aluno e/ou aluno-professor. Nestes questionamentos foram postas várias alternativas, onde os alunos poderiam assinalar quantas desejassem e ainda apontar outras não citadas.

Assim, a primeira indagação foi referente às ferramentas que os alunos mais utilizam ou utilizaram, na qual foram dadas as opções: fóruns, chats, wikis, questionários, vídeos, imagens, áudio, *links* e outros. Como resultado desse questionamento, temos que 100% dos participantes marcaram as opções fórum e questionários; 58,3% assinalaram no link; já nas outras opções tivemos 25% nos vídeos e nas imagens; 16,7% nos chats e áudio, nos wikis e em outros, não tivemos nenhuma ocorrência.

Já o segundo questionamento, diz respeito as ferramentas que proporcionam maior interação, seja aluno-aluno e/ou aluno-professor, onde foram dadas as opções: fóruns, chats, wikis, AVA - mensagens vídeos, áudio, *links* e outros. Assim os resultados mostraram que 100% dos alunos assinalaram na opção fórum; 25% em chats e vídeos; 33,3% no áudio; 16,7% no AVA – Mensagens e as opções: *links*, wikis e outros não obtiveram as sinalizações.

Assim, pode-se inferir desta categoria que o fórum e o questionário são as ferramentas mais utilizadas no AVA MOODLE, sendo ainda a primeira considerada a mais interativa, pois obtiveram 100% das assinalações dos participantes da pesquisa. Ainda, percebe-se nos resultados desta categoria pouca, e em alguns casos nenhuma incidência de uso de algumas ferramentas, que são importantíssimas para o processo de ensino aprendizagem no AVA, devido seu potencial colaborativo e interativo, como exemplo temos o wiki que não teve nenhuma ocorrência nas respostas.

A plataforma MOODLE oferece diversos recursos que proporcionam a colaboração e a interação. Assim, “O ambiente [...] deve favorecer a interatividade, entendida como participação colaborativa, bidirecionalidade dialógica, e conexão de teias abertas [...]” (SILVA; CLARO, 2007, p. 87).

Dessa forma, Santos et. al (2018, p.117) citam que “Através dos ambientes virtuais de aprendizagem, alunos, professores e tutores constroem uma aprendizagem colaborativa utilizando-se das diversas ferramentas [...], como fórum de discussão, chats e wikis.”

De acordo com Schmidt (2017), o wiki possibilita uma aprendizagem colaborativa, pois a construção do texto é feita em conjunto e assim todos os participantes contribuem na sua edição.

Na quarta categoria foram abordados aspectos referentes às dificuldades dos alunos tanto no uso do MOODLE como na realização das atividades. Em relação ao primeiro aspecto, os resultados apresentaram que 75% dos participantes afirmaram não ter dificuldades no uso do MOODLE, já outros 25% relataram sentir dificuldades no uso de vídeos, wikis, chats e outros, em geral por não serem muito utilizados, como Base de dados e o Glossário.

Nesse primeiro aspecto, a maioria afirma não ter dificuldade com um uso do MOODLE, resultado este que, comparando com a conclusão da terceira categoria, pode estar relacionada a limitação do uso constante de poucas ferramentas, como apresentadas nos questionamentos referentes à utilização de tais recursos. Segundo Moran (2003), a EaD ainda não é explorada em todo seu potencial, seja pelo preconceito ou desconhecimento de muitas pessoas.

No segundo aspecto dessa categoria, foi indagado aos participantes qual seria a maior dificuldade encontrada para realização de atividades no ambiente MOODLE, na qual 41,7% dos participantes responderam que a dificuldade foi em anexar documentos ou arquivos, 25% associaram a dificuldade a conexão da internet; 33,3% relacionam a dificuldade ao prazo curto para entrega das atividades e demora nas postagens. Assim, foram apontados três fatores relacionados às dificuldades na realização das atividades no AVA, sendo eles: (i) anexar atividades, (ii) problemas no acesso e (iii) prazo curto para envio dos problemas no acesso trabalho.

Observa-se que os fatores de menor incidência (ii) e (iii), estão relacionados, respectivamente, mais as questões técnicas e pedagógicas do que ao ambiente em

si. Em relação ao fator (ii), P.5 afirma que, “Acessar a plataforma. Às vezes a internet está lenta e precisa acessar várias páginas ao mesmo tempo.” Já o P.7, argumenta sobre o fator (iii) relatando que: “Os prazos, devido ao pouco tempo disponível na semana por conta do trabalho, torna-se inviável realizar 5 ou 6 atividades (incluindo pesquisas) em um prazo de 4 a 5 dias.”

Assim, o fator (i), foi o mais mencionado, onde de acordo com repostas apresentadas pelos alunos, observou-se certa fragilidade quanto ao manuseio de alguns recursos da plataforma MOODLE. A seguir algumas das respostas relatando tais dificuldades:

“Anexar atividades dentro da plataforma, pois não conseguia manusear a ferramenta de apoio.” (P.4).

“A maior dificuldade é anexar trabalho dentro do ambiente virtual, achei muito confuso a maneira de arrastar o arquivo para o ambiente.” (P.9).

“A maior dificuldade encontrada foi de anexar documentos nas tarefas propostas.” (P.12).

Assim as dificuldades apresentadas pelos alunos, para realização das atividades estão relacionadas ao manuseio de alguns recursos tecnológicos. A esse respeito, Lapa e Pretto (2010 p. 83) citam que as possibilidades propiciadas “[...] pelos recursos tecnológicos, foram ainda pouco exploradas e, sem as aptidões necessárias para a comunicação desejada na EaD, professores e alunos sentem-se perdidos.”

Como conclusão desse segundo bloco, temos que o mesmo apresentou categorias com aspetos condizentes com dois dos objetivos específicos dessa pesquisa: Caracterizar o uso do AVA nos cursos técnicos subsequentes em EaD e Identificar as dificuldades dos discentes no processo de ensino e aprendizagem, quanto ao uso do ambiente virtual.

Assim as três primeiras categorias caracterizaram o uso do AVA, destacando aspectos como: tempo, lugar, frequência, experiência e familiaridade com as ferramentas dessa plataforma. Com isso, os resultados dessas categorias, posta 83.3% dos participantes, apresentam pouco tempo de uso do AVA, porém com mais de um acesso semanal, sendo a maior parte deste realizado na residência e com a utilização de poucas ferramentas do ambiente.

Na quarta categoria, foram abordados fatores relacionados a dificuldades dos discentes em relação ao uso e a realização de atividades no AVA MOODLE. Em

relação ao uso, maioria dos participantes afirmaram não ter dificuldades, contexto esse que pode estar relacionado a limitação de uso de ferramentas, conforme posto na terceira categoria. Já dentre os respondentes que apresentaram dificuldade, relacionaram essa ao manuseio de alguns recursos tecnológicos, como anexar documentos.

5.1.3 Bloco 3 - Formação Humana Integral

Nesse terceiro bloco, as perguntas já se direcionaram para o aspecto formativo humano, com o intuito de averiguar o entendimento dos alunos sobre EPT e sua base formativa humana integral. Assim esse bloco é composto por 2 (duas) categorias, uma sobre EPT e outra sobre a expressão Formação Humana Integral, conforme apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – *Bloco 3 – Formação Humana Integral*

Categorias	Variáveis	Percentual
Entendimento sobre EPT	Apresentaram respostas	58,3%
	Não responderam	41,7%
Formação Humana Integral	Não conhece sobre o assunto.	91,7%
	responderam	8,3%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na primeira categoria desse bloco foi levantado o questionamento sobre entendimento em Educação Profissional e Tecnológica, apenas 58,3% participantes responderam e 41,7% dos alunos não souberam responder. Assim os que responderam 4 (quatro) alunos relacionaram a EPT ao emprego ou mercado de trabalho, 3 (três) associaram-na como uma educação voltada para aquisição de competências em áreas tecnológicas e 5 (cinco) não souberam responder.

Diante dos dados expostos, temos que 41,7% dos alunos não souberam responder ao questionamento e os que responderam, 58,3%, apontaram que a EPT objetiva atender o mercado de trabalho, onde disponibiliza uma formação voltada para o emprego.

Tal visão vai de encontro com o objetivo da educação profissional e tecnológica, pois essa propõe a quebrar sua visão dualista que se propagou ao longo da história, a mesma deve estar alicerçada em bases que superem a histórica

dicotomia entre formação para o trabalho e educação geral. Assim o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFAP, constante no PDI (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p.108-158) da instituição, apresenta em sua orientação pedagógica a superação do modelo tecnicista.

O IFAP, como instituição de educação profissional e tecnológica direciona sua orientação pedagógica na superação do modelo tecnicista, com ênfase no saber fazer e no desenvolvimento de competências. Tal superação se faz necessária por se entender que estas concepções estão ligadas a um fazer pedagógico pragmatista, focado na simples formação para a execução de atividades repetitivas e descontextualizadas que não favorecem o pensamento crítico e o desenvolvimento integral dos indivíduos. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p. 111).

Na segunda categoria, é apresentado o questionamento sobre conhecimento da expressão Formação Humana Integral, onde 91,7% dos participantes responderam não ter conhecimento sobre o assunto e apenas 1 participante (8,3%) respondeu que a expressão, “é um curso totalmente gratuito” (P. 4). Dessa forma, conclui-se que apesar de estarem inseridos a EPT, os participantes desconhecem uma de suas principais bases.

Portanto, as categorias desse bloco apresentam-se em consonância com um dos objetivos específicos, que buscar verificar o entendimento dos discentes em relação a EPT e suas bases. Assim, os resultados dessa categoria mostraram que, apesar dos participantes estarem inseridos nesse contexto educacional da EPT, desconhecem sua proposta, que consiste em “[...] promover uma formação humana que ultrapassa os limites do simples fazer profissional [...]” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p. 108).

Dessa forma, o questionário foi dividido e tabulado em três blocos temáticos, sendo estes subdivididos em categorias com os resultados dos dados coletados. O intuito consistiu-se em buscar respostas para a problemática da pesquisa, assim as categorias caminharam em consonância com a investigação, fornecendo respostas para o objetivo desta.

Nesse sentido, buscou-se traçar o perfil dos alunos, caracterizar o uso do AVA, identificar as dificuldades discentes quanto ao uso do ambiente e verificar o entendimento dos discentes em relação a EPT e suas bases.

5.2 Entrevista

Na entrevista, estabeleceu-se um roteiro de 14 (catorze) perguntas direcionadas aos professores que atuaram no Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática do IFAP, com a intenção de coletar informações sobre temas diversos como: formação acadêmica, componente curricular trabalhado, metodologia, utilização da plataforma MOODLE, entendimento sobre Formação Humana Integral, dentre outros. A pesquisa contou com uma amostragem de 4 (quatro) docentes de um total de 12 (doze) que ministraram aula na turma. Os participantes foram identificados como professor A, B, C e D. Na organização dos resultados foram utilizados quadros categoriais com os principais temas das entrevistas e a síntese das respostas.

O primeiro quadro categorial apresenta as respostas dos dois primeiros pontos abordados na entrevista, que diz respeito à formação acadêmica dos docentes e ao componente curricular ministrado por eles no curso (Quadro 4).

Quadro 2 – *Formação acadêmica e Componente curricular*

Participantes	Formação	Componentes e CH
Professor A	Licenciatura em Pedagogia e Filosofia	Metodologia de Pesquisa, 30 horas.
Professor B	Licenciatura em Letras	Português Instrumental, 40 horas
Professor C	Sistemas de Informação com especialização em EAD.	Software de Análise e Mon. de Hardware; Protocolos e Serviços de Rede; Introdução a Software Livre; Fundamentos de Redes de Computadores e Aplicativos de Escritório, 60 horas cada componente
Professor D	Licenciatura em Pedagogia e Especialista em Psicopedagogia	Metodologia de projeto técnico, 30 horas.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O Quadro 4 aborda a formação acadêmica dos docentes, apresentando como resultado: a professora A com 2 (duas) Licenciaturas (Pedagogia e Filosofia); o professor B, Licenciatura em Letras; professor C, Bacharelado em Sistemas de Informação e o professor D, Licenciatura em Pedagogia. Destes participantes, temos dois especialistas sendo eles: o professor C com especialização em EaD e Novas Tecnologias e o professor D com especialização em Psicopedagogia.

Já o segundo ponto apresenta as componentes curriculares trabalhadas pelos docentes. Tem-se que 3 (três) professores que atuaram em um componente e 1 (um) professor que atuou em 5 (cinco) componentes totalizando 8 (oito) de um universo de 21 (vinte e um) componentes presentes na matriz curricular do curso.

A Matriz Curricular do Curso, constante no anexo do Projeto Pedagógico do curso da Resolução nº 028/2014/CONSUP/IFAP, de 12 de agosto de 2014, é composta por 21 (vinte e um) componentes curriculares divididas em três módulos com 360 horas cada e mais prática profissional (50 horas), computando uma horária total do curso de 1.130 horas (Quadro 1).

Assim, temos que a soma dos componentes ministrados pelos participantes da pesquisa totaliza 36,37% do total do curso e as cargas horárias somaram em 400 horas de um total de 1.300 horas. Assim tem-se, nessa pesquisa uma amostragem de sujeitos satisfatória, considerando a totalidade de atuação no curso.

O segundo quadro categorial, refere-se ao questionamento sobre a importância da plataforma MOODLE para o processo de ensino aprendizagem, onde apresenta as respostas dos participantes de forma sintetizadas (Quadro 5).

Quadro 3 – *Importância do MOODLE*

Participantes	Importância
Professor A	Oferece possibilidades de recursos e atividades.
Professor B	Dispõe de diversos recursos e atividades.
Professor C	É essencial, necessária e fundamental para a aprendizagem.
Professor D	É um recurso importante na aprendizagem do educando.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

De acordo com dados apresentados no Quadro 5, temos todos os participantes concordando que o AVA MOODLE é importante para o aprendizado. Assim, os professores apontam tal importância ao fato desse ambiente disponibilizar diversos recursos e atividades, tornando-o dessa forma fundamental para a aprendizagem no ensino a distância.

Assim, o professor A enfatiza que esses recursos e atividades oferecidos pela plataforma MOODLE suprem a necessidade da disciplina. Para Silva (2017, p. 34), essa plataforma “[...] possui fácil navegação, permitindo aos professores gerenciar e personalizar sua interface, para melhor finalidade pedagógica [...]”.

Os professores B, C e D defendem ainda que, apesar da importância da plataforma MOODLE, as potencialidades de suas ferramentas e de seus recursos,

precisam ser mais explorados. A esse respeito, temos que o professor B destaca que esse ambiente “[...] oferece diversos recursos e atividades, porém suas ferramentas devem ser melhor exploradas.” O professor C enfatiza que a plataforma MOODLE “[...] é essencial, necessária e fundamental para bom andamento do processo de ensino aprendizagem, porém poucos recursos da plataforma são utilizados [...]”. Já o professor D afirma que a plataforma MOODLE é “[...] um recurso importante na aprendizagem do educando [...]”, contudo umas ferramentas são mais contempladas que outras.

Assim, Souza, Silva e Matos (2015) refletem sobre a importância da educação a distância, apresentando os ambientes virtuais de aprendizagem como essenciais para a construção de um processo de ensino e aprendizagem interativo, colaborativo, significativo, dinâmico e proveitoso. Para isso, as autoras enfatizam a necessidade de usufruir e explorar das potencialidades dos vários recursos e ferramentas virtuais disponíveis na plataforma MOODLE.

Portanto, o Quadro 5 apresentou a concepção docente em relação a importância da plataforma MOODLE, onde os professores confirmaram sua importância para a aprendizagem na EaD, porém com ressalvas para o aspecto exploração do potencial dos recursos disponíveis nesse ambiente.

O terceiro quadro categorial apresenta a síntese das respostas dos docentes referente ao questionamento sobre se estes receberam algum tipo de formação para utilizar a plataforma MOODLE (Quadro 6).

Quadro 4 – Treinamento para o uso *do MOODLE*

Participantes	Treinamento
Professor A	Fiz um treinamento no IFAP
Professor B	Sim, porém foi muito vago.
Professor C	Não, e este é um dos maiores problemas da EaD.
Professor D	Sim, mas não consigo usar todos os recursos

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante do exposto no Quadro 6, tem que os professores A, B e D confirmaram terem recebido treinamento. Porém, o professor B afirma ter sido um treinamento muito vago e o professor D relata que, apesar do treinamento, o mesmo não consegue utilizar todos os recursos do MOODLE. Já o professor C respondeu não ter recebido treinamento e ainda enfatiza ser esta falta de treinamento o maior problema no que se refere a EaD. Tais informações coletadas demonstram que,

embora a maioria dos participantes tenham recebido treinamento, o mesmo não atendeu a necessidade formativa dos docentes no que concerne a utilização da AVA MOODLE.

O PPI do IFAP faz referência ao treinamento de docentes e discentes para utilização do AVA, apresentando como uma de suas ações estratégicas o desenvolvimento de práticas educacionais voltada a capacitação de “[...] docentes e técnicos para utilização dos recursos da educação a distância.” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p. 73).

Portanto, os resultados apresentados no Quadro 6 demonstram as dificuldades dos docentes quanto ao uso dos recursos e ferramentas do MOODLE, apesar da maioria ter recebido treinamento para esse fim. O estudo de Schmidt (2017) aponta para as dificuldades que professores têm em utilizar as ferramentas do MOODLE, está o desconhecimento no uso dessa ferramenta. O autor do trabalho sugere uma capacitação para uso do MOODLE de maneira a fazer o professor perceber o quanto são benéficos os recursos dessa plataforma no fazer docente.

O quadro categorial seguinte (Quadro 7), expõe a síntese das respostas dos docentes referentes a dois pontos do roteiro de entrevista: metodologia utilizada nas aulas à distância e ferramentas mais utilizadas no MOODLE.

Quadro 5 – *Recursos Metodológicos utilizados no MOODLE*

Participantes	Metodologia
Professor A	Utilizou-se: fórum, questionários, tarefas, arquivo, e lição.
Professor B	Uso de recursos como: fórum, questionários, tarefas e Diretórios.
Professor C	Homogeneização do conteúdo, vídeos, atividades e links. Utilizando: Fóruns, Tarefa, Questionário, Wiki, Vídeo, Glossário.
Professor D	Uso de questionários, tarefas e fórum.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O Quadro 7 mostra que os professores comutam em suas visões metodológicas ao destacarem o fórum, questionário e as tarefas presentes em suas metodologias. Isto passa um entendimento que esses são os recursos mais comuns no que diz respeito a utilização e ao processo metodológico. Além destes, ainda foram citados: o arquivo e a lição (Professor A); diretórios (Professor B); *links*, atividades, wiki, vídeo e glossário (Professor C). Nesse contexto, destaca-se a visão de cada professor.

O professor A destaca que o uso dessas ferramentas colabora positivamente para a prática do que foi trabalhado nas aulas presenciais, e assim relata que a “Utilização de atividades como fórum, tarefa e questionário colocam em prática o que foi ensinado em sala de aula.”

O professor B aponta que sua metodologia é voltada para a exploração das ferramentas do AVA MOODLE, pois esse participante procurou em suas aulas, “[...] explorar recursos como fórum, questionários e tarefas.”

O professor D também enfatiza a utilização dessas ferramentas em sua metodologia afirmando que no MOODLE utiliza “[...] algumas das ferramentas disponíveis na Plataforma MOODLE: questionários, tarefas e fórum.”

Já o professor C apresentou mais possibilidades de uso do AVA, talvez em virtude de sua formação estar direcionada à área da Tecnologia de Informação (TI), onde para este:

A metodologia utilizada foi a homogeneização do conteúdo, vídeos de para explicação de conceitos, os retornos para erros ocorridos nas atividades a distância, aplicação de atividades discursivas e mostrar ferramentas que podem ser aplicadas correlacionadas a disciplina, assim como links de maiores informações sobre a temática do conteúdo.

Conforme Moran (2013), as tecnologias digitais são facilitadoras da pesquisa, comunicação e da divulgação em rede, que passam por três momentos, sendo elas: utilização das tecnologias para aprimorar o que está em execução; inserção e integração de tecnologias e introdução de mudanças metodológicas e curriculares significativas como a flexibilização parcial do currículo. Assim o autor destaca que:

Os docentes podem utilizar os recursos digitais na educação, [...] para a realização de atividades discentes, para a comunicação com os alunos e dos alunos entre si, para a integração entre grupos dentro e fora da turma, para publicação de páginas web, blogs, vídeos, para a participação em redes sociais, entre muitas outras possibilidades. (MORAN, 2013, p. 36).

O professor C ainda relata que “[...] queria utilizar mais o tempo para configurar e testar outras como SCORM e AICC, Escolha, Base de Dados, Lição e Laboratório de Avaliação, mas não foi possível”. Tal apontamento, reflete sobre uma das metas estratégicas, constante no PDI do IFAP que consiste em “Ampliar a utilização de tecnologias educacionais para fortalecimento das ações de educação a distância.” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO

AMAPÁ , [2018], p. 71).

Dessa forma, nesse questionamento sobre a metodologia utilizada nas aulas a distância, três participantes apresentaram uma ideia reducionista sobre o uso dos recursos do MOODLE em suas metodologias, tendo apenas um professor, apontando para uma metodologia mais ampla e exploratória dos mesmos. Assim, nesse quadro categorial, os resultados vão ao encontro com o objetivo da pesquisa, no sentido de identificar e caracterizar o uso das ferramentas do AVA.

O próximo quadro categorial (Quadro 8) apresenta a síntese das respostas docentes referentes a esses três pontos abordados na entrevista, direcionados a adequação metodológica no AVA, às dificuldades no uso das ferramentas e à necessidade de utilização de outro recurso não disponível no MOODLE.

Quadro 6 – *Uso, adequação e dificuldade no MOODLE*

Temas	SÍNTESE DAS RESPOSTAS			
	PROFESSOR A	PROFESSOR B	PROFESSOR C	PROFESSOR D
Adequação Metodologia	Sim.	Sim	Parcialmente	Não completamente
Dificuldades no uso AVA.	Não senti dificuldades.	Não tive dificuldades	Acesso, aplicação e manuseio de alguns recursos.	Em algumas ferramentas
Utilização de outro recurso	Não.	Não	Sim muitos	Sim, como complemento.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O primeiro tema abordado no Quadro 8, refere-se à adequação das ferramentas do AVA às metodologias dos participantes, como resultado temos que os professores A e B afirmam que conseguiram adequar os recursos do AVA as suas metodologias, já os professores C e D relatam que tal adequação ocorreu em parte.

Nesse sentido, temos que os professores A e B argumentam que a adequação ocorreu dentro dos recursos que se propuseram a utilizar no ambiente. Para o professor D, o encaixe metodológico às ferramentas do MOODLE não aconteceu por completo. Já no posicionamento do professor C o ajuste das ferramentas do MOODLE à sua metodologia deu-se “Parcialmente, principalmente quando relacionadas às atividades de questionário onde os retornos (*feedback*) são fundamentais para o aluno [...]”

Diante dos posicionamentos referentes a adequação metodológica, os professores afirmam ter conseguido adequar a metodologia, porém dois relatam que a adequação ocorreu “em parte”. Assim, essa análise passa a ideia de restrição e dificuldade quanto ao uso e aplicação de algumas ferramentas, fato este já apontado no Quadro 7.

O segundo tema do Quadro 8 refere-se às dificuldades docentes quanto ao uso dos recursos no MOODLE, como resultado temos os professores A e B afirmando que não encontraram dificuldades, onde o primeiro justifica relatando: “Como utilizei as que eu já conhecia, não senti dificuldades.” (Professor A).

Já os professores C e D, apresentaram dificuldades. O primeiro relaciona tal problemática a dois fatores, sendo “A princípio o acesso a rede de dados na instituição, e segundo a falta de capacitação para aplicar e manusear algumas ferramentas disponíveis na plataforma como SCORM e AICC.” (Professor C). Para o segundo professor, a dificuldade foi de compreender o funcionamento de alguns recursos do AVA, para este, “Algumas ferramentas são fáceis de manusear. Entretanto há outras que ainda não conseguir compreender como funciona.” (Professor D).

Considerando os apontamentos trazidos pelos professores, percebe-se que as dificuldades estão relacionadas à falta de capacitação para manuseio, aplicação, entendimento e funcionalidade de alguns utilitários didáticos presentes na plataforma.

Assim, Bawa (2016) aponta que as dificuldades tecnológicas por parte de seus usuários no manuseio, compreensão e aplicação de algumas ferramentas tecnológicas dispostas nos ambientes de aprendizagem é constante. Nesse sentido, sendo o AVA a principal fonte de comunicação entre seus usuários, é importante que os mesmos estejam capacitados e familiarizados com o ambiente e conheçam suas principais funcionalidades.

O terceiro tema do bloco abordou sobre a necessidade docente de utilizar outro recurso não disponível no MOODLE. Como resultado, têm-se os professores A e B afirmando que não tiveram essa necessidade e os professores C e D respondendo que “sim”. Para o professor D, a necessidade de uso surgiu como “Algo que complementasse a ferramenta que estava utilizando naquele momento.” Já o professor C, enfatiza que fez uso em muitos casos pois:

[...] alguns conceitos deveríamos realizar produção de animações mostrando funcionamentos ou simuladores para torná-los disponíveis na plataforma, pois em muitos momentos o aluno distante necessita vislumbrar de formas diferentes o conteúdo para abstrair conceitos e ideias.

Ainda nesse tema, foi questionado aos docentes se eles sugeriram à coordenação que incluísse outro recurso no AVA. Nesse contexto, o professor C relatou que sugeriu a inclusão de recursos como simuladores, com o intuito de, “[...] tirar dúvidas sobre o conteúdo e mostrar nas práticas alguns conceitos na tentativa de sair do imaginário [...]”. Já o professor D sugeriu a viabilidade de implantação de ferramentas, sendo que não citou nenhum recurso, na plataforma para melhor compreensão do conteúdo ministrado.

Diante dos posicionamentos, referente aos temas do Quadro 8, percebe-se uma restrição e dificuldades quanto ao uso, aplicação, manuseio de algumas ferramentas do MOODLE, o que atinge diretamente a metodologia dos docentes, pois não exploram por completo as potencialidades que o AVA oferece. Em relação a inclusão recursos externos no AVA, é apresentada como forma de complemento e implemento no fazer didático.

Souza (2017) aponta que os usuários da plataforma MOODLE encontram dificuldades no manuseio das ferramentas disponibilizadas nesse ambiente. Assim Sampaio, Souza e Melo (2012) completam, afirmando que os docentes apresentam dificuldades em relação ao uso e apropriação das tecnologias pedagógica disponibilizadas no MOODLE, como sendo a de associar os conteúdos de seu planejamento didático ao processo de comunicação virtual.

O Quadro 9 apresenta a síntese das respostas dos docentes sobre o entendimento destes, em relação a formação humana integral.

Quadro 7 – Entendimento sobre Formação Humana Integral

Participantes	Formação Humana Integral
Professor A	É uma formação que envolve todos os aspectos escolar.
Professor B	Uma proposta pedagógica humanista e sociointeracionista.
Professor C	Múltiplas habilidades de acordo com um contexto específico.
Professor D	Formação completa aliada a ciências, cultura e trabalho.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Conforme exposto no Quadro 9, foram apresentadas concepções distintas sobre o assunto, porém todas as respostas apontaram para o aspecto formativo

humanístico, capaz de proporcionar o desenvolvimento do aluno em diversos aspectos e dimensões.

O professor A relata que a Formação Humana Integral envolve todos os aspectos escolares, onde a escola deve proporcionar de forma satisfatória o “[...] pedagógico, social, psicológico.” Assim, Ramos (2007a, p. 3) afirma que a formação humana integral ou ominilateral, “[...] implica a integração das dimensões fundamentais que estruturam a prática social. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura.”

O professor B apresenta a Formação Humana Integral como uma proposta, “[...] pedagógica humanista e sociointeracionista [...]”, que objetiva no campo educacional inserir o discente em um contexto que lhe seja favorável a expandir-se em diversos aspectos formativos. Nesse sentido, Ramos (2007a, p. 5), aponta que é necessário garantir “[...] o direito de acesso aos conhecimentos socialmente construídos, tomados em sua historicidade, sobre uma base unitária que sintetize humanismo e tecnologia.”

Para o professor C a ideia de Formação Humana Integral é a de criar um ambiente propício onde o discente possa desenvolver múltiplas habilidades e criatividade, dentro de uma contextualização específica onde estimulem e desafiem os alunos na busca de novas habilidades e conhecimento. Nessa perspectiva, Ramos (2007a) aponta para um currículo integrado onde pressupõe uma prática educativa que permita aos educandos relacionarem os conhecimentos científicos e o mundo do trabalho. Dessa forma, “[...] nenhum conhecimento específico é definido como tal se não consideradas as finalidades e o contexto produtivos em que se aplicam [...]” (RAMOS, 2007a, p. 13).

Já na concepção do professor D, a Formação Humana Integral está associada a um processo formativo completo, que envolve a junção de conteúdos direcionados aos conhecimentos específicos com as dimensões ciência, a cultura e trabalho além de outras que surgirem futuramente com a evolução sociedade. Assim:

[...] a educação profissional obedece a algumas diretrizes ético-políticas, a saber: a integração de conhecimentos gerais e específicos; construção do conhecimento pela mediação do trabalho, da ciência e da cultura; utopia de superar a dominação dos trabalhadores [...] (RAMOS, 2007a, p. 11).

Portanto, na concepção dos professores participantes da pesquisa, a Formação Humana Integral é um processo formativo capaz de proporcionar ao aluno seu desenvolvimento em múltiplos aspectos e dimensões, tais quais: o pedagógico, social, psicológico, humanista sociointeracionista, criativo, contextual, científico, cultural, trabalho dentre outras formas.

No próximo quadro categorial (Quadro 10), apresenta a síntese das respostas dos docentes relacionadas a prática pedagógica dentro perspectiva de formação humana.

Quadro 8 – *Prática pedagógica e Formação Humana Integral*

Participantes	Prática docente
Professor A	Favorecer a interação, respeito e senso crítico.
Professor B	O aluno inserido na construção social.
Professor C	Compreensão do trabalho em sua realidade.
Professor D	Contemplação da vivência e necessidades educacionais.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Nessa categoria, os participantes apontaram aspectos como a prática de atividades contextualizadas que estimulem interação, senso crítico e ainda considerem em suas didáticas dimensões que favoreçam e valorizem aspectos cotidianos do educando, como trabalho e cultura.

O professor A aponta como prática docente, dentro desta perspectiva formativa, a realização de atividades que “[...] possibilita os alunos a discutirem as opiniões, contribuindo com a resposta do outro.” Ele ainda exemplifica o fórum como um recurso capaz de atender essa vertente, e que para o participante a realização de atividades dentro dessa abordagem favorece a “[...] interação, respeito e senso crítico entre os alunos.”

Para o professor B, a prática docente que objetiva um processo formativo humano integral, requer abordagem não impositiva de integração, mas que faça o aluno se sentir como parte indispensável da “[...] construção da formação integral do ser” e assim torna-se “[...] alguém que pode se favorecer do meio é fundamental para melhoria na construção social.”

Já os professores C e D apontam para os aspectos contextuais do cotidiano na abordagem didática. O professor C traz a questão da importância de realizar atividades de forma contextualizada e com isso instigar o aluno a compreender o trabalho em “[...] sua realidade, situação do dia a dia ou do contexto de vida.” O

professor D enfatiza, que para atender a essa perspectiva formativa, é necessário que os conteúdos sejam “[...] abordados de maneira que possam contemplar a sua relação com a vivência do discente e suas necessidades educacionais.”

Portanto, os dados do Quadro 10 apresentam a visão dos professores sobre o fazer pedagógico que busca um processo formativo humano integral. Neste, os participantes apontaram aspectos que caminham nessa perspectiva, tais como: desenvolvimento de atividades contextualizadas, senso crítico, valorização do educando tanto contexto profissional como no educacional, dentre outros.

Nesse contexto, o aluno participa do processo de construção social e formativo, de forma a caminhar para integração de dimensões essenciais na vida, que seja ciência, cultura e trabalho. Assim, a integração entre saberes leva o educando a compreender “[...] como a ciência, potência espiritual, se converte em potência material no processo de produção.” (SAVIANI, 2003, p. 9). Tal compreensão só será possível por meio de uma formação humana integral cuja prática educativa articula ciência, cultura e trabalho - trabalho como princípio educativo.

O quadro categorial a seguir (Quadro 11) refere-se a síntese das respostas sobre as perspectivas dos docentes para um ensino de qualidade na EPT.

Quadro 9 – *Qualidade do ensino EPT*

Participantes	Qualidade na EPT
Professor A	Promover a reflexão dos alunos.
Professor B	Realização de ajustes necessários.
Professor C	EaD como ensino em sua totalidade.
Professor D	Currículo formativo completo.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante das informações obtidas nesse questionamento, temos que participantes associaram o ensino de qualidade a busca por um processo formativo completo na EPT, que perpassa por um ensino igualitário, de qualidade, aberto a melhorias e que vise valorizar o aluno em seu contexto humano e científico de forma reflexiva, participativa e plena. A seguir os relatos dos docentes sobre o tema.

O professor A afirma que para um ensino de qualidade na EPT é necessário “[...] um ensino que promova a reflexão dos alunos através de atividades práticas [...]”, onde nessas atividades o aluno possa participar de maneira integral e assim passando a se envolver de maneira ativa e completa no processo de aprendizagem.

O professor B aponta um melhoramento nas políticas sobre EPT, sendo que atribui esses avanços aos “[...] direcionamentos que o país tem dado ao assunto [...]”; contudo o participante destaca que é preciso ajustes constantes na busca por um ensino de qualidade na EPT.

Para o professor C, o ensino de qualidade na EPT depende primeiramente de um processo educacional igualitário onde a “[...] EaD seja tratada e equiparada como ensino em sua totalidade, principalmente na questão do capital humano e tecnológico [...]”. O docente ainda destaca, sobre a necessidade um olhar mais atento para essa modalidade dentro da EPT, pois esta “[...] ainda é bastante usurpado por não ser compreendido.”

Já o professor D aponta que para um ensino de qualidade, é necessário o mesmo estar pautado em “[...] um currículo que alcance todos os aspectos considerados importante para a formação do aluno [...]”, onde sua abrangência deve considerar o educando “[...] como um todo [...]”, ou seja, como um sujeito integral.

Essa perspectiva curricular nos remete a uma das ideias de integração defendida por Ramos (2007a), onde o currículo integrado pressupõe uma prática educativa que permita aos educandos relacionarem os conhecimentos científicos e o mundo do trabalho, compreendendo a complexidade dos processos produtivos e seus desdobramentos no contexto social.

Assim, as sugestões docentes para um ensino de qualidade na EPT caminham para um currículo integral. Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do IFAP constante em seu PDI (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p.112-113) apresenta uma proposta curricular de um “[...] currículo integrado que defende a educação omnilateral [...]”, com a finalidade de proporcionar uma educação que abarque várias áreas do saber, considerando o fazer humano. Essa concepção de currículo, “[...] tem como base os conceitos de politecnia e de formação integrada [...] que compreende a educação como totalidade social nas múltiplas mediações que caracterizam os processos educativos [...]”. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, [2018], p. 113).

O Quadro 12 apresenta sugestões dos professores para ensino de qualidade na EPT, assim os docentes sugeriram um ensino: igualitário, reflexivo, dinâmico, contextualizado, humanitário e integral, onde se busque um currículo que abarque todas as dimensões necessárias para uma formação plena.

O quadro categorial a seguir apresenta a síntese das sugestões dadas pelos docentes para aprimorar o ensino/ aprendizagem dentro da Plataforma MOODLE.

Quadro 10 – *Sugestão para aprimoramento do MOODLE*

Participantes	Sugestão
Professor A	Empenho e compromisso humano.
Professor B	Conhecimento sobre uso e funcionamento do AVA.
Professor C	Conhecer a EAD e capacitação das partes envolvidas.
Professor D	Interatividade entre professor/aluno.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Nesse questionamento foram apontadas diversas sugestões, como comprometimento, empenho, interatividade, capacitação, conhecimento do MOODLE, dentre outros.

O professor A aponta como sugestão mais empenho e comprometimento por parte de usuários e administradores, assim para este participante, “A plataforma é boa e atende as necessidades [...]”, porém a falta de dedicação e comprometimento humano prejudicam o processo educacional dentro da plataforma.

O professor B sugeriu aperfeiçoamento para o uso do AVA, assim o participante mencionou que em algumas ocasiões percebe “[...] falta de conhecimento sobre uso e funcionamento do ambiente, por parte de alguns colegas.”

O professor C apresenta dois pontos sugestivos que são: compreender o funcionamento da EaD e investir na capacitação de seus usuários. Para o participante existem outros, porém esses dois pontos são cruciais, pois primeiramente deve-se “[...] entender como é a educação a distância [...]” e depois buscar capacitação para “[...] uso das estruturas do [...] AVA”, o que torna seus usuários familiarizados com o ambiente.

A sugestão dada pelo professor D estabelece a “[...] interatividade entre professor/aluno/Plataforma MOODLE [...]” e a “[...] aplicabilidade da plataforma, para que seja melhor aproveitada e explorada”. Nesse sentido, o participante aponta para dois aspectos importantes: o primeiro é a participação de forma mútua entre professor e aluno dentro do ambiente e o segundo aspecto é um melhor aproveitamento das potencialidades do AVA.

Diante do exposto, temos as sugestões expressadas pelos docentes para aprimoramento do processo ensino aprendizagem no MOODLE, tais quais: empenho, comprometimento e interatividade dos usuários; conhecimento sobre o

uso, funcionalidade e aplicabilidade do AVA e exploração das potencialidades do ambiente. Tais aspectos são fundamentais para a busca de uma formação humana integral, dentro do contexto educacional da EPT.

Diante das informações coletadas e analisadas na entrevista, tem-se que a plataforma MOODLE é considerada importante, devido esta disponibilizar diversos recursos e atividades que favorecem o processo de ensino aprendizagem na EaD. Contudo, percebeu-se que seus recursos ainda são pouco explorados, verificando um uso restrito de ferramentas, sendo as mais comuns o fórum, questionário e a tarefa. Tal restrição, condiz com as dificuldades apresentadas pelos docentes na aplicação, manuseio e entendimento de alguns utilitários didático presentes na plataforma, apontando como causa da problemática, falta de capacitação.

Em relação a formação humana e integral, os participantes associaram essa a dimensões que favoreçam e valorizem aspectos cotidianos do educando, como trabalho e cultura. Com isso, a prática docente nessa vertente deve procurar desenvolver atividades contextualizadas que estimulem interação e o senso crítico. Outro aspecto analisado foram as sugestões docentes sobre um ensino de qualidade na EPT e o melhoramento da aprendizagem no MOODLE, onde foram abordados pontos que favorecem a construção de um currículo que caminhe para um processo formativo humano integral.

Assim, os resultados apresentados nesse instrumento, são condizentes com o objetivo da pesquisa, no sentido de identificar a didática, os anseios e as dificuldades dos docentes em relação ao MOODLE e a EPT. A seguir serão apresentadas as fases do desenvolvimento do produto educacional, tendo sua construção baseada em informações dessa entrevista.

5.3 Desenvolvimento do Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral

Na construção deste guia foram consideradas informações coletadas e analisadas em entrevistas realizadas com docentes do IFAP que atuaram no curso em EAD, onde esses apontaram: dificuldades e anseios quanto ao uso do MOODLE em suas metodologias, sugestões para melhoramento do ensino/ aprendizagem no AVA, suas percepções sobre a EPT e Formação Humana Integral, dentre outros aspectos.

Dessa maneira, as análises das entrevistas com os docentes mostraram que os recursos do MOODLE são pouco explorados e que estes sentem dificuldades na aplicação, manuseio e entendimento de alguns utilitários didáticos do AVA. Em relação a formação humana e integral, os participantes associaram-na as dimensões que favoreçam e valorizem aspectos cotidianos do educando e ainda apontaram sugestões para ensino de qualidade na EPT e o no MOODLE, que favorecem a construção de um currículo integrado.

Outro aspecto importante na produção do recurso educacional, refere-se aos direitos autorais necessários para proteção e garantia da utilização do mesmo, assim o guia se desenvolve em consonância com a Lei nº. 9.610/1998, onde essa em seu artigo 7º, destaca-se dentre outras as seguintes obras intelectuais protegidas: os textos de obras literárias, artísticas ou científicas; as obras fotográficas e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia; as ilustrações, cartas geográficas e outras obras da mesma natureza.

Assim o desenvolvimento do produto, apoiou-se na ideia de Kaplùn (2003), que apresenta três eixos para a análise e construção de mensagens educativas: o eixo conceitual (conteúdos, seleção e organização), o pedagógico (análise do público alvo, identificação de ideias construtoras e possíveis conflitos) e o comunicacional (que propõe através de algum tipo de figura retórica ou poética um modo concreto de relação com os destinatários).

Nesse contexto o produto, para atender o processo de validação de acordo os eixos de análise e construção apontado por Kaplùn (2003), seguiu as etapas de: elaboração (definição do roteiro, escrita, resolução de figuras, construção de tabelas e elaboração do formulário avaliativo) e avaliação do Guia (aplicação, análise, ajuste e conclusão).

5.3.1 Elaboração

Essa primeira etapa iniciou- com a definição do roteiro, tendo este como base os resultados das entrevistas com os docentes. Assim, foram selecionadas literaturas sobre temática e que apresentassem experiências com soluções condizentes para melhoramento do ensino e aprendizagem no AVA no contexto de uma formação humana integral. Ainda nesta etapa, foram definidas as figuras presentes no escopo de guia, que ilustram aspectos referente ao assunto, tornando

este recurso educacional mais atrativo.

A etapa segue com a escrita do Guia apresentando conceitos básicos sobre: aprendizagem colaborativa e o uso das tecnologias, as bases conceituais da EPT, atividades e recursos do MOODLE no IFAP, além de apresentar possibilidades de uso das ferramentas do MOODLE dentro de um contexto educacional voltado a uma formação humana integral. Além destes, ainda temos como parte integrante desse Guia, recursos didáticos como imagens, tabela e ilustrações, que visam tornar o objeto de aprendizagem colaborativo, atrativo e significativo.

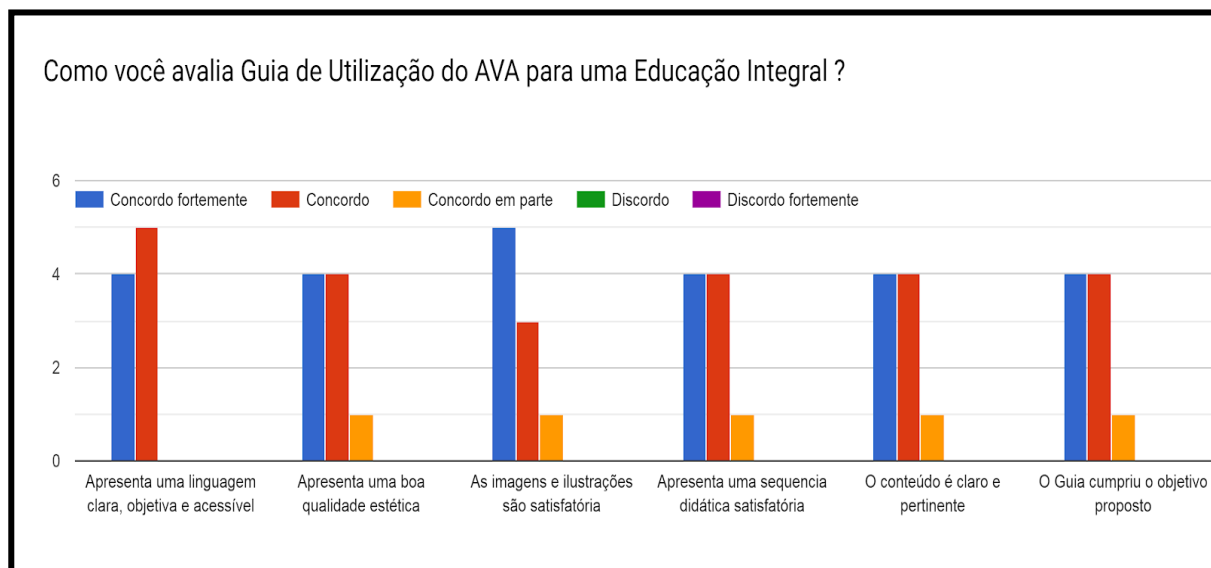
Por fim, procedeu-se com a elaboração do formulário avaliativo, sendo este construído utilizando a ferramenta Google Drive. Nesse instrumento foram definidos dois questionamentos, o primeiro com intuito de avaliar o produto educacional quanto aos aspectos: linguagem (clara, objetiva e acessível); qualidade estética; imagens, ilustrações e sequência didática satisfatória; conteúdo claro e pertinente e sobre o alcance do objetivo do Guia. Para cada aspecto foi proposto uma avaliação por grau: concordo fortemente, concordo, concordo em parte, discordo, discordo fortemente. Já o segundo questionamento foi subjetivo, onde os participantes apresentaram sugestões para melhoria do Guia.

5.3.2 Avaliação do Guia

A última etapa do desenvolvimento do produto consistiu na aplicação do formulário de avaliação, análise das respostas e ajustes e conclusão do Guia. Iniciou-se com a aplicação do recurso educacional através do envio deste por e-mail junto com o *link* do formulário avaliativo para 13 (treze) professores que ministraram aulas nos cursos técnicos subsequentes na modalidade à distância do IFAP. Assim após apreciação do guia, este foi avaliado por 9 (nove) dos 13 (treze) docentes.

Diante da aplicação, segue a fase de análise das respostas que inicia com o retorno dos formulários de avaliação, que no caso foram 9 (nove). Assim no primeiro questionamento que propôs uma avaliação por grau, o próprio formulário avaliativo gerou o Gráfico 1 com o resumo das respostas.

Gráfico 1 - Resultados da avaliação do GUIA



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

De acordo com o exposto no Gráfico 1, percebe-se que o grau avaliativo “Discordo” e “Discordo fortemente” não foram assinalados em nenhum dos fatores avaliados, o que infere-se que todos pontos avaliativos tiveram grau de concordância. Portanto, a maioria dos parâmetros obtiveram avaliação positiva apontadas pelo grau “Concordo” e “Concordo fortemente”.

Nas questões sobre se o Guia apresenta: qualidade estética, sequência didática satisfatória, conteúdo claro e pertinente e se cumpre o objetivo proposto. Temos resultados comuns em que 04 (quatro) professores concordando com os aspectos, 04 (quatro) concordam fortemente e 01 (um) concorda em parte. Em relação a questão se a linguagem do guia é clara, objetiva e acessível, temos assinaladas as correspondências “Concordo” e “Concordo fortemente” respectivamente por 05 (cinco) e 04 (quatro) professores. Já em relação ao parâmetro “As imagens e ilustrações são satisfatória” temos: 05 (cinco) professores “Concordando fortemente”, 03 “Concordando” e 01 (um) “Concordado em parte”.

As sinalizações para “Concordo em parte” é percebida nas seguintes questões: “Apresenta uma boa qualidade estética”, “as imagens e ilustrações são satisfatória”, “apresenta uma sequência didática satisfatória”, “O conteúdo é claro e pertinente” e “O Guia cumpriu o objetivo proposto”; porém com apenas uma correspondência de um total de 9 (nove) para cada questão.

Já em relação ao segundo questionamento do formulário avaliativo, consistiu

em um espaço onde os participantes poderiam apresentar sugestões para melhoramento do Guia. Assim, para organização das respostas elaborou-se o Quadro 13, que contém as sugestões dos professores na mesma ordem apresentada no formulário, onde estes estão identificados como: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8 e D9.

Quadro 11 – *Sugestões do Formulário Avaliativo*

Professores	SUGESTÕES
D1	“tudo muito e bem explicado”
D2	“sem sugestões”
D3	“No item algumas possibilidades do MOODLE, poderia constar uma diagramação, apresentando as possibilidades de forma resumida.”
D4	“Ótima ferramenta sem sugestão no momento”
D5	“Aumentar o tamanho da fonte.”
D6	“a presença de um tutor”
D7	“O guia poderia fornecer exemplos práticos de passo a passo, criando diversas situações exemplificativas para as possibilidades de uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Poderia haver informações sobre como postar um vídeo em um fórum, por exemplo(…)”
D8	“O trabalho está excelente.”
D9	“Incluir alguma ilustração exemplificando as possibilidades de uso das atividades”

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante do Quadro 13, tem 05 (cinco) professores que apresentaram sugestões para melhoria do Guia e 04 (quatro) não apresentaram sugestões, dentre esses últimos destaca-se que 03 (três) acrescentaram elogios ao recuso educacional. Tais informações possibilitaram a construção da Quadro 14 com as conclusões dos resultados das sugestões dos docentes, onde essa estabelece 3 (três) categorias conclusivas, considerando para tanto a frequência de respostas com a mesma finalidade.

Quadro 12 – *Conclusão dos resultados das sugestões*

Categorias	Quantidade	Pontos conclusivos
Elogios	03	Trabalho Excelente Bem explicado Ótima ferramenta
Visualização	01	Aumento da Fonte
Inclusão	04	Presença de tutor Diagrama resumido Ilustração e exemplos práticos

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Portanto, o Guia mostrou-se positivo em todos os parâmetros avaliados, tendo uma concordância favorável pela maioria dos participantes. No entanto, de acordo com Quadro 13, foram apontadas pelos docentes D3, D5, D6, D7 e D9 sugestões para melhoramento do recurso Guia.

No Quadro 14, as sugestões foram organizadas em 03 (três) categorias, de acordo com o objetivo comum, apresentado os pontos sugestivos de forma resumida em cada categoria. Nesse sentido temos que a primeira categoria consistiu em elogios sobre a ferramenta educacional, fato considerado como positivo para o recurso, o que não gerou subsídios para ajuste do mesmo.

Já as categorias visualização e inclusão forneceram pontos sugestivos cabíveis para o ajuste do Guia. Dessa forma o processo de ajuste iniciou-se pela categoria inclusão, onde foram acrescentados no recurso: argumentos sobre a importância do tutor dentro da temática abordado no Guia, diagramas e exemplos práticos demonstrando as possibilidades de uso de algumas atividades no MOODLE dentro da vertente formativa humana e integral. Além destas, incluiu-se ainda uma escrita enfatizando o objetivo do Guia, pois percebe-se pela fala do “D7” que esse esperava um “Guia Técnico” mostrando passo a passo o uso das atividades do MOODLE.

Assim, após todas as inclusões, redefiniu-se a fonte (aumentando o tamanho da letra) para atender a categoria sugestiva “visualização”. Por fim, com todos ajustes concluídos finaliza as etapas de desenvolvimento do produto educacional com a conclusão e produção do Guia.

6 PRODUTO EDUCACIONAL

Atendendo requisito previsto nos programas de mestrados profissionais em ensino, o Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral é um produto educacional que foi desenvolvido durante o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – Polo IFAM Campus Manaus Centro. Sendo este produto condizente com o propósito desta pesquisa de mestrado, que consiste em desenvolver uma proposta de uso das ferramentas do AVA numa perspectiva de formação humana integral, nos cursos técnicos subsequentes em EaD no IFAP - Campus Macapá.

O Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral visa orientar professores quanto à utilização e funcionalidade dos recursos disponibilizados na plataforma MOODLE do IFAP, além da inclusão de outras ferramentas externas, que colaborem para o processo metodológico dos docentes de forma que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral.

Nessa vertente, temos que a Educação Profissional e Tecnológica deve estar alicerçada em bases que superem a histórica dicotomia entre formação para o trabalho e educação geral. Assim o Guia, se propõe a disponibilizar um material com vista a orientar docentes, quanto ao modo de utilização das ferramentas da plataforma MOODLE, dentro de um contexto defendido por Ramos (2007b), onde a educação profissional seja desenvolvida integrada ao Ensino Médio e seu currículo deverá assegurar a articulação do trabalho, da ciência e da cultura.

Sendo assim, a aplicação desse produto surgiu da necessidade de melhoramento do ensino aprendizagem na EaD, dentro da plataforma MOODLE, apresentando uma proposta de uso de atividades do AVA que seja coerente com as bases conceituais da EPT, almejando, resgatar aspectos de trabalho e educação, a partir de uma concepção de mundo/ser humano. Assim o produto buscou formas associativas e teóricas com a EPT, que proporcionem abordar vertentes como: a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica, integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade, operacionalização de um currículo integrado, dentre outros.

O guia se desenvolveu em consonância com as informações coletadas e analisadas na entrevista realizada com docentes do IFAP, que atuaram no curso em EaD. Além destas, o recurso educacional contou também com o apoio de literaturas

que discorrem sobre temática e apresentam experiências com soluções condizentes para o melhoramento do ensino aprendizagem no AVA. Dessa forma, o recurso educacional, se desdobra em etapas que fazem reflexões sobre aprendizagem colaborativa e uso das tecnologias, as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, a plataforma MOODLE do IFAP e as possibilidades de uso de algumas atividades de MOODLE voltado para uma formação humana integral. Nesse sentido, as reflexões sobre cada tema do guia foram apoiadas por bases teóricas.

Na abordagem sobre a aprendizagem colaborativa, considerou-se a discursões de Torres e Irala (2014), Panitz (1996) e Santos (2003). Assim no contexto colaborativo, a aprendizagem traz uma proposta construtiva de conhecimento de forma mais independente desenvolvendo o pensamento crítico e a capacidade de interação dos sujeitos envolvidos no processo, de forma ativa e significativa.

Para Torres e Irala (2014, p. 61), tal proposta ocorre porque “[...] o conhecimento é construído socialmente, na interação entre pessoas e não pela transferência do professor para o aluno.” Com isso temos a aprendizagem nessa vertente colaborativa, valoriza a construção participativa, ativa e dinâmica do conhecimento, através do trabalho mútuo do grupo. Assim, Panitz (1996, p. 1) afirma que essa abordagem é “[...] uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca as habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo.”

Dentre a aprendizagem colaborativa enfatiza-se o uso dos AVAs, que são espaços onde a relação interpessoal ocorre de forma distante. Tal como Torres e Irala (2014) argumentam que esses espaços virtuais apresentam como característica fundamental a interatividade, o que favorece colaboração entre os alunos. Segundo Santos (2003, p. 8), nos AVAs “[...] é possível potencializar comunicação interativa síncrona e assíncrona, criar atividades de pesquisa que estimulem a construção do conhecimento, dentre outros.”

Assim os AVAs disponibilizam diversas ferramentas nas quais se podem utilizar a abordagem da aprendizagem colaborativa. Nesse sentido, temos a possibilidade de trabalhar integração dos recursos virtuais vinculadas às bases conceituais que sustentam da EPT.

Na reflexão sobre as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, buscou-se base teórica em Ramos (2007b) e Saviani (2003; 2007).

Assim, tem-se que a educação profissional e tecnológica deve estar

alicerçada em bases que superem a histórica dicotomia entre formação para o trabalho e educação geral. Onde estas bases, são formadas pelo tripé: Trabalho como Princípio Educativo, Formação Humana Integral e Politécnica.

A formação humana integral pressupõe uma ação educativa que considere os sujeitos em sua totalidade. Assim, Ramos (2007b) indica três sentidos à integração: (a) formação omnilateral; (b) indissociabilidade entre educação profissional e educação básica; (c) a integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade.

Na integração entre saberes gerais e específicos devem levar o educando a compreender “[...] como a ciência, potência espiritual, se converte em potência material no processo de produção [...]” (SAVIANI, 2003, p. 9), tal compreensão só será possível por meio de uma formação humana integral cuja prática educativa articula ciência, cultura e trabalho – sendo trabalho como princípio educativo.

O trabalho como princípio educativo, poder ser entendido como uma ação indissociada da educação. Saviani (2007) apresenta a educação e o trabalho como um atributo essencialmente humano e, portanto, reflete não só em uma produção material, mas é acrescido de valores.

Por fim, o guia apresentou algumas possibilidades de atividades da plataforma MOODLE, que dentro dos aspectos didáticos, caminham para uma formação humana integral. Tais possibilidades foram embasadas nos trabalhos de: Abegg, Basto e Muller (2010); Dutra, Tarouco e Passerino (2010); Leão (2015); Leite (2006); Silva (2017); Tortoreli e Gasparin (2012).

Portanto, o produto educacional atende uma sequência didática, cuja aplicação se desenvolveu com professores do IFAP, que ministraram aulas nos cursos técnicos subsequentes na modalidade à distância e utilizaram o MOODLE. O Guia de utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral se encontra, na sua forma textual, no Apêndice A desta dissertação. Contudo sua versão final com todas as especificações exigidas nesse recurso educacional poderá ser obtida no repositório o IFAM após convalidação da banca.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desse estudo foi desenvolver uma proposta de uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subsequentes em Educação a Distância do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amapá IFAP - Campus Macapá, dentro de uma perspectiva de formação humana integral. Desse modo, a pesquisa procurou resposta à questão norteadora: De que maneira as ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem MOODLE podem ser utilizadas de forma que caminhe para uma formação humana integral nos cursos técnicos subsequentes em EaD do IFAP?

O referencial teórico da pesquisa abordou temas diversos, que preconizou com um resgate da identidade do trabalho e educação através da concepção de ser humano, buscando assim uma formação omnilateral. Foram destacados também a importância e necessidade de buscar-se uma vertente colaborativa dentro dos ambientes virtuais de aprendizagem. Assim a plataforma MOODLE mostra-se como um importante AVA com potencial para atender o ensino e aprendizagem em seus aspectos dinâmicos, integrador e colaborativo, superando dessa forma possíveis dificuldades referentes ao seu uso.

Ao analisar as atividades e recursos da plataforma MOODLE do IFAP, vimos as disponibilidades de diversas ferramentas, que se utilizadas de forma eficaz, proporcionam um processo de ensino aprendizagem dinâmico, flexivo, colaborativo e interativo. Contudo, a análise dos resultados desta pesquisa mostrou que a utilização desses recursos e atividades ocorre de forma restrita por parte dos professores e alunos, ou seja, utilizam-se poucas ferramentas oferecidas pelo ambiente.

Na análise dos dados, verificou-se o perfil dos educandos que utilizaram o AVA MOODLE, com uma variação de idade entre 21 a 50 anos, sendo que 50% encontra-se na faixa de idade entre 21 a 30, o que é considerado um público que nasceram em uma era tecnológica. Esse resultado pressupõe certa familiaridade com recursos tecnológicos, o que justifica 75% dos alunos afirmarem não ter dificuldades no uso das ferramentas do MOODLE, apesar da limitação de uso de poucas ferramentas apresentadas pelos mesmos.

Em relação à proposta da EPT no que diz respeito a formação humana Integral, os discentes mostraram desconhecer o assunto, já os professores

apresentaram resultados positivos em relação a esse aspecto.

Com os resultados, percebe-se a necessidade de um processo de treinamento eficaz ao corpo docente e discente, onde sejam apresentadas todas as ferramentas do ambiente e suas possibilidades de uso dentro de uma vertente colaborativa, dinâmica, contextual, histórica e integral. Com isso incentivar o uso de atividades do AVA de forma que abarque os aspectos científicos, históricos e culturais da vida do sujeito e assim colabore para um processo formativo humano.

Portanto, diante do referencial teórico, das possibilidades do MOODLE do IFAP e dos resultados dos dados, desenvolveu-se um recurso educacional em consonância com o propósito da pesquisa, que se consistiu em um Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral, onde seu principal objetivo é orientar docentes quanto à utilização e funcionalidade dos recursos disponibilizados na plataforma MOODLE do IFAP de forma que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral.

O referido Guia seguiu as etapas de elaboração e de avaliação cujos resultados desta última apresentaram parâmetros avaliativos positivos quanto ao objetivo do mesmo, porém foram apresentadas algumas sugestões para melhoria deste recurso. Assim, diante das sugestões, foram realizados alguns ajustes que correspondeu a inclusão de ilustração e exemplo, além da alteração do tamanho da fonte, concluindo-se o Guia.

A principal dificuldade encontrada na construção desse recurso educacional, referiu-se em mostrar o objetivo do produto no sentido deste não se confundir com um “Guia Técnico” e na apresentação dos aspectos didáticos de forma a alcançar o objetivo do mesmo, onde procurou-se abordar temáticas e possibilidades que mostrassem a tendência para uma formação humana integral através do uso de atividades da plataforma MOODLE.

Com esse guia pretende-se contribuir dentro da EPT para ampliação de estudos e discursões que versem sobre os caminhos a se buscar para um processo ensino e aprendizagem na EaD que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral. Dessa forma, a temática abre novas perspectivas para futuros trabalhos que busquem ferramentas metodológicas que favoreçam a integração dos conhecimentos e dinamizem o ensino na EaD através da compreensão da realidade de maneira articulada, atrelando caminhos para uma formação humana integral dos sujeitos. Para tanto, na construção de um futuro Guia nessa abordagem, ainda são

necessárias algumas melhorias, como o incentivo de uso dentro dessa vertente de outras de ferramentas pouco utilizadas e não apresentadas no recurso educacional, tais quais temos a “escolha” e “lição” que apresentam diversas possibilidades de uso dentro dessa perspectiva formativa.

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi alcançado, pois através das atividades e recursos que o MOODLE disponibiliza é possível buscar na EPT a integração de conhecimentos gerais e específicos em sua totalidade. Para tanto, é necessário, emprego de metodologias que explorem as potencialidades das ferramentas e que busque valorizar o educando no seu contexto histórico e social.

Dessa forma, fica a esperança de que o produto educacional criado nessa pesquisa possa servir de subsídios para uma aprendizagem abrangente em todos os aspectos e que de fato possa contribuir para que a educação técnica profissional tome um novo rumo dentro da formação humana integral. Com isso, espera-se que este trabalho contribua para novas pesquisas dentro dessa perspectiva e promova debates sobre a temática em prol de melhorias no contexto da EPT.

REFERÊNCIAS

ABEGG, I.; BASTOS, F. P; MÜLLER, F. M. Ensino-aprendizagem colaborativo mediado pelo Wiki do Moodle. **Educar em Revista**. Curitiba, n. 38, p. 205-208, set./dez. 2010. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602010000300014>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, [s. l.], v. 36, n. 129, p. 637-51, 2006.

AMBIENTE Virtual de Aprendizagem do IFAP 2019. Disponível em:<<http://ead.ifap.edu.br/moodle>>. Acesso em: 20 out. 2018.

ARAÚJO, R. dos A. **A EAD e a utilização da plataforma MOODLE**. 2016. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência do Ensino Superior) - Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARKLEY, E. F.; MAJOS, C. H.; CROSS, P. K. **Collaborative learning techniques: a handbook for college faculty**. 2. ed. San Francisco,CA: Jossed-Bass. 2014.

BAWA, P. Retention in Online Courses: Exploring Issues and Solutions-A Literature Review.**SAGE Open**, [s. l.], v. 6, n. 1, p.1-11, 2016. Disponível em:<<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244015621777>>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL.**Decreto nº 9. 057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta a art. 80 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20152018/2017/decreto/D9057.htm>. Acesso em: 24 de jul. 2018.

_____. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio**. Brasília, DF: MEC; SETEC, 2007.

_____. Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação Nacional. **Diário Oficial da União**, n. 248, 23 dez.1996.

_____. **Lei nº 9. 610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm>. Acesso em: 01 nov. 2018.

_____. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm> Acesso em: 01 nov. 2018.

_____. Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da**

República Federativa do Brasil, Brasília, 2008.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, DF: [s.n.], 2014.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: MEC, 2012.

BENTO, M. V. et al. Rede e-Tec/Brasil como caminho para efetivação de uma política pública: a modalidade a distância como meio de consagração do direito à educação no IFSUL. **Revista EDUCAR MAIS**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 214-222, 2016. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/viewFile/516/400>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

CARVALHO FILHO, C. G. de. **Utilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ensino Médio:** Uma proposta aplicada ao ensino de Ecologia. 2011. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino) - Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

CRIVELARO, L. P. et al. O comportamento do aluno em um curso a distância dentro do ambiente MOODLE: contrapontos entre a ótica inicial e seu uso atual. In: AMARAL, S. F., SOUZA, M. I. F.; GARBIN, M. C. **Ambientes virtuais de ensino-aprendizagem.** Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2010.

COSTA, R. C. da. **A utilização da plataforma MOODLE como instrumento facilitador na construção e apropriação de conceitos.** 2017. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

DUTRA, R.; TAROUCO, L.; PASSERINO, L. Utilização de Objetos de Aprendizagem Abertos SCORM para dar suporte à Avaliação Formativa. **Revista Brasileira de Informática e Educação**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 59-69, 2010.

FIGUEIREDO JUNIOR, J. P. et al. Usabilidade da plataforma MOODLE no curso de pós-graduação *latu sensu* em tecnologia da informação e comunicação da Universidade Federal do Acre. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2018. **Anais eletrônicos...** São Carlos: UFSCAR, 2018. Disponível em: <cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/834/333/>. Acesso em: 20 nov. 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. (Apostila).

FORNARI, A. et al. Cálculo diferencial e integral e geometria analítica e álgebra linear na educação a distância. **Revista Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 23, n. 2, p. 475-492, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-731320170020012>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

GERHARD, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo.(org.). **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil: UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá: 2019-2023**. Macapá: IFAP, [2018].

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá: 2014-2018**. Macapá: IFAP, [2013]. (Documento atualizado. set/2016).

_____. **Resolução CONSUP/IFAP nº 028, de 12 de Agosto de 2014**. Aprova plano do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção E Suporte Em Informática, na forma subsequente, modalidade a distância, Câmpus Macapá, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP. Macapá. IFAP, 2014.

_____. **Resolução CONSUP/IFAP nº 120, de 27 de dezembro de 2017**. Aprova o Ato de Criação, Autorização e Funcionamento do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, Na Forma Subsequente, Modalidade A Distância, do Campus Macapá, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP. Macapá. IFAP, 2017.

KAPLUN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**. São Paulo, v. 27. p. 46-60, maio/ago. 2003.

KLEIN, E. L.; VOSGERAU, D. S. R. Possibilidades e desafios da prática de aprendizagem colaborativa no ensino superior. **Revista do Centro de Educação UFSM**, [s. l.], v. 43, n. 4, p. 667- 698, out./dez. 2018.

LAPA, A.; PRETTO, N. D. L. Educação a Distância e Precarização do Trabalho Docente. **Em aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 79-97, nov. 2010.

LASZKIEWICZ, C. M. S. **Educação à distância: o papel do professor nos cursos ministrados a distância**. 2012. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2012.

LEÃO, Julia Alves. As Ferramentas de Interação do Ambiente Virtual de Aprendizagem: Instrumentos que Viabilizam as Inter-Relações entre Professores e Alunos. **Revista Gestão Universitária**. [s. l.], 2015. não paginado. Disponível em: <<http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/as-ferramentas-de-interacao-do-ambiente-virtual-de-aprendizagem-instrumentos-que-viabilizam-as-inter-relacoes-entre-professores-e-alunos>>. Acesso em: 30 set. 2018.

LEITE, M. O ambiente virtual de aprendizagem Moodle na prática docente: conteúdos pedagógicos. **UNIFESP**. 2006. Disponível em: <<http://www.virtual.unifesp.br/cursos/oficinamoodle/textomoodlevirtual>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

LOMBARDI, J. C. **Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels**. 2010. 377 f. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

LUDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, SP: EPU, 1986.

MEDEIROS NETA, O. M.; ASSIS, S. M.; LIMA, A. C. S. Trabalho como princípio educativo: uma possibilidade de superação da dualidade educacional no ensino médio integrado. **Revista Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 2, n. 05, p. 106-120, 2016.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas, SP. Papyrus, 2012.

_____. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

MORAN, J.M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: São Paulo, Papyrus, 2013.

MOURA, D. H; LIMA FILHO, D. L.; ILVA, M. R. Politécnica e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Rev. Bras. Educ.** São Paulo, v. 20, n. 63, p.1057-1080, 2015. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206313>>. Acesso em: 29 nov. 2018.

NOSELLA, P.Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Rev. Bras. Educ.** São Paulo, v. 12, n. 34, p.137-151, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782007000100011&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 30 nov. 2019.

PANITZ, T. A definition of collaborative vs cooperative learning. **Collaborative Learning**. 1996. Disponível em: <<http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>>. Acesso em: 02 dez. 2018.

PICANÇO, M. de S. **Utilização do Moodle para Trabalhos Colaborativos usando a Ferramenta Glossário**. 2015. 89 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação Licenciatura em Informática) - Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara, Itacoatiara, 2015.

RAMOS, M. N. **Concepção do Ensino médio integrado**. 2007a. Disponível em: <http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2018

_____. Concepções e princípios do ensino médio integrado. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento base. Brasília,DF: [s. n.], 2007b. p. 40-44. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2018.

_____. O currículo para o ensino médio em suas diferentes Modalidades: concepções, propostas e problemas. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.cedes.unica>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

ROSA, M.; OREY, D. C. Uma fundamentação teórica para as coreografias didáticas no ambiente virtual de aprendizagem. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 99-118, 2017. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/4815/481547175017.pdf>> Acesso em: 24 nov. 2017.

SANTOS, C. M. et al. Avaliação da qualidade de aprendizagem no ambiente virtual (Moodle) em saúde bucal, na perspectiva dos discentes. **Revista da ABENO**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 116-123, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v18i1.433>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

SANTOS, G. S; BALBINO, L. A; GOMES, D. C. A usabilidade de um ambiente virtual de aprendizagem: um estudo sobre o moodle no ifrn–campus currais novos. **Revista HOLOS**, [s. l.], v. 6, p. 338-354, 2015.

SANTOS, E. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. **Revista FAEBA**, [s. l.], v. 12, n. 18, p. 1-20, 2003. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/hipertexto/home/ava.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

SANTOS, J. V. **Educação A Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Aprendizagem colaborativa**. Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Metodologia do Ensino de Filosofia e Sociologia - FTC EaD. Aracaju, SE: [s.n.], 2011. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/pedagogia/ead-e-ambientes-virtuais-de-aprendizagem-aprendizagem-colaborativa/11617>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

SANTOS, I. E. dos. **Manual de Métodos e Técnicas de Pesquisa Científica**. 12. ed. Niterói, RJ: Impetus, 2016.

SAVIANI, D. O choque teórico da politecnicidade. **Trabalho, Educação e Saúde**, [s.l.], v. 1, p. 131-152, 2003.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 152-165, 2007.

SAMPAIO, R. M. de A.; SOUZA, A. A. N.; MELO, D. S. de. Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle: uma análise segundo os cursos a distância da UFS/UAB. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL: EDUCAÇÃO CONTEMPORANEIDADE, 6., 2012, Aracaju. **Anais eletrônicos...** Aracaju, 2012. Disponível em: <http://educonse.com.br/2012/eixo_08/PDF/65.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2018.

SCHMIDT, M. C. C. **Uso de ambientes virtuais de aprendizagem nos cursos técnicos sob o olhar de professores**. 2017. 70 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

SFORNI, M. S. Interação entre didática e teoria histórico-cultural. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 375-397, abr./jun., 2015.

SILVA, A. L. **A utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle no ensino de Ciências**: uma experiência no 5º ano do Ensino Fundamental. 2017. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2017.

SILVA, H. C.; COSTA, M. L. F. A educação profissional e tecnológica na modalidade a distância: história, bases legais e cursos nessa modalidade de ensino. **Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica**, Maringá, PR, v. 1, n. 12, p. 36-50, jun. 2017. Disponível em: < <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5716>>. Acesso em: 29 nov. 2018.

SILVA, B.M.V; DE SOUZA, R.W. Ambiente virtual de aprendizagem: uma experiência com a plataforma Moodle nos cursos de graduação da UAB no município de CametáPA. In: SIMPÓSIO TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR, v. 1, n. 1, p, 1-14, 2018.

SILVA, M.; CLARO, T. A Docência Online e a Pedagogia da Transmissão. **B. Téc. Senac: a R.Educ. Prof.**, [s. l.], v. 33, n. 2, p. 81-89, 2007. Disponível em: < <https://bit.ly/2JWulae>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

SOUZA, Ana Paula Lopes de. **A utilização das ferramentas da plataforma moodle**: pelos professores, tutores e alunos de geografia licenciatura a distância da UFAL. 2017. 244 f. Dissertação Educação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Maceió, 2017.

SOUZA, A. P. L. de; SILVA, D. C. S.; MATOS K. G. A importância da utilização ferramentas do moodle na educação a distância. **Revista EDaPECI**, São Cristóvão, v. 15. n. 3, p. 656-669, set. /dez. 2015.

TAGATA, William Mineo: O potencial do Moodle para o Aprendizado Colaborativo de Inglês. **Revista L@el em (dis-)curso**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 83-98, 2012. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/revlael/article/view/6385>>. Acesso em: 01 ago. 2018.

TORRES, Patrícia Lupion. IRALA, Esrom Adriano F. **Aprendizagem Colaborativa: Teoria e Prática**. Paraná: [s.n.], 2014, p. 1-34. Disponível em: <http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_03_Aprendizagem-colaborativa.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2018.

TORTORELI, A. C ; GASPARIN, J. L. . (2012). A interação do professor e alunos no ambiente virtual de aprendizagem: a ferramenta síncrona chat. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012. Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012, p. 23-34.

APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL

GUIA AVA

GUIA DE UTILIZAÇÃO DO MOODLE PARA
UMA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

MOODLE USER GUIDE FOR INTEGRAL HUMAN TRAINING

Maria de Fátima dos Santos Brito

José Pinheiro Queiroz Neto



GUIA AVA

GUIA DE UTILIZAÇÃO DO MOODLE PARA
UMA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

Maria de Fátima dos Santos Brito
Jose Pinheiro Queiroz Neto



Autores

MARIA DE FÁTIMA DOS SANTOS BRITO
JOSE PINHEIRO QUEIROZ NETO

Projeto Gráfico e Editoração

EONAY BARBOSA GURJÃO

Ficha Catalográfica

MÁRCIA AUZIER

Ficha catalográfica

B862g Brito, Maria de Fátima dos Santos.

Guia AVA: guia de utilização do *moodle* para uma formação humana integral. / Maria de Fátima dos Santos Brito, José Pinheiro Queiroz Neto. – Manaus, 2019.

24 p. : il.

Produto Educacional da Dissertação – Ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa – uma ferramenta para a formação humana integral: estudo de caso no IFAP. (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Centro, 2019.

1. Educação profissional. 2. Aprendizagem colaborativa. 3. Formação humana integral. I. Queiroz Neto, José Pinheiro. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas III. Título.

CDD 378.013

Elaborada por Márcia Auzier CRB 11/597

DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Origem do produto: Pesquisa de dissertação “Ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa – uma ferramenta para formação humana integral: estudo de caso no IFAP”.

Área de conhecimento: Ensino.

Público-Alvo: Docentes da EAD.

Categoria deste Produto: Guia de utilização do MOODLE para uma formação humana integral.

Finalidade: Orientar professores quanto a utilização das ferramentas disponibilizadas na plataforma MOODLE de forma que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral.

Estruturação do produto: Organiza-se em unidades que versam sobre: a aprendizagem colaborativa, as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, a plataforma MOODLE, além de apresentar possibilidades de uso das ferramentas do MOODLE dentro de um contexto educacional voltado para um processo formativo humano integral.

Registro do produto/ ano: Biblioteca Paulo Sarmiento do IFAM-Campus Manaus Centro, 2019.

Avaliação do Produto: 09 (nove) professores do IFAP que ministraram aulas nos cursos técnicos subsequentes em EAD, e 3 (três) professores que compuseram a Banca de Defesa da Dissertação.

Disponibilidade: Irrestrita, preservando-se os direitos autorais bem como a proibição do uso comercial do produto.

Divulgação: Em formato digital.

Instituições envolvidas: Instituto Federal do Amazonas e Instituto Federal do Amapá.

Url: <http://www2.ifam.edu.br/profep>

Idioma: Português

Cidade: Manaus

País: Brasil

RESUMO

O produto educacional denominado Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral, visa orientar professores quanto a utilização e funcionalidade dos recursos disponibilizados na plataforma MOODLE de forma que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral, onde o mesmo se desenvolve por etapas. Dessa forma em seu desenvolvimento, o Guia apresenta conceitos básicos sobre: aprendizagem colaborativa e o uso das tecnologias, as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), atividades e recursos do MOODLE no IFAP, além de apresentar possibilidades de uso das ferramentas do MOODLE dentro de um contexto educacional voltado para um processo formativo humano integral.

Palavras-chave: Aprendizagem colaborativa. Educação Profissional. AVA MOODLE.

ABSTRACT

The educational product called MOODLE User Guide for Integral Human Training, aims to guide teachers on the use and functionality of the resources available on the MOODLE platform in a way that signals a perspective of integral human formation, where it develops in stages. Thus in its development, the Guide presents basic concepts about: collaborative learning and the use of technologies, the conceptual foundations of Vocational and Technological Education (EFA), MOODLE activities and resources in IFAP, besides presenting possibilities of using MOODLE tools within an educational context focused on an integral human formative process.

Keywords: collaborative learning. Professional education. AVA MOODLE.

APRESENTAÇÃO

Atendendo requisito previsto nos programas de mestrados profissionais em ensino, o Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral é um produto educacional que foi desenvolvido durante o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – Polo IFAM Campus Manaus Centro. O produto condizente com o propósito da pesquisa de mestrado que consiste em desenvolver uma proposta de uso das ferramentas do MOODLE, com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subsequentes em EaD no IFAP - Campus Macapá, visando utilizá-las numa perspectiva de formação humana integral.

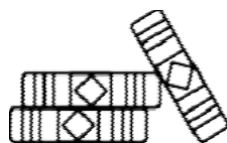
Guia de Utilização do MOODLE para uma Formação Humana Integral, visa orientar professores quanto à utilização e funcionalidade dos recursos disponibilizados na plataforma MOODLE, além da inclusão de outras ferramentas externas, que colabore para o processo de ensino e aprendizagem em uma perspectiva de formação humana integral. Tal objetivo abrange a figura do Tutor, já que este tem a responsabilidade de apoiar o aluno, orientando e acompanhando as atividades virtuais. Cabe ressaltar ainda que o objetivo aqui não se trata de um apanhado “técnico” para mostrar passo a passo como usar as ferramentas do MOODLE, e sim de orientar quanto ao uso destas dentro da perspectiva formativa humana Integral.

Na construção deste guia, considerou-se informações coletadas e analisadas em entrevista realizada com docentes do IFAP que atuaram no Curso Técnico Subsequente de Manutenção e Suporte em Informática da EAD, onde estes apontaram: dificuldades e anseios quanto ao uso do MOODLE, sugestões para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem no AVA, suas percepções sobre a EPT e formação humana integral, dentre outros aspectos.

Além das informações das entrevistas, o guia contou com o apoio de literaturas que discorrem sobre temática e apresentam experiências com soluções condizentes para o melhoramento do ensino e aprendizagem no AVA. Assim, o guia se desdobra em etapas que fazem reflexões sobre Aprendizagem colaborativa e uso das tecnologias, as bases conceituais da EPT, a plataforma MOODLE do IFAP e as possibilidades de uso de algumas atividades de MOODLE voltado para uma Formação Humana Integral.

ÍNDICE

1 APRENDIZAGEM COLABORATIVA	8
2 BASES CONCEITUAIS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL e TECNOLÓGICA ..	10
2.1 Trabalho como princípio educativo	10
2.2 Politecnia	11
2.3 Formação Humana Integral	12
3 FERRAMENTAS DA PLATAFORMA MOODLE	13
4 ALGUMAS ATIVIDADES DO MOODLE E SUAS POSSIBILIDADES PARA UMA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL	15
5 EXEMPLIFICANDO	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24



1 Aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa, traz uma proposta de aprendizagem maneira mais independente. E como ocorre?

“(...) o conhecimento é construído socialmente, na interação entre pessoas e não pela transferência do professor para o aluno.” TORRES e IRALA (2014, p.61).



Nessa aprendizagem o aluno exerce papel primordial na construção do conhecimento desenvolvendo sua capacidade cognitiva e social de forma criativa valorizando sua interação grupal tendo o professor com mediador na contextualização desse processo.

Dessa forma, podemos inferir que essa aprendizagem é, “uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca as habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo.” (PANITZ, 1996, p.1).

Nesse sentido, como essa aprendizagem apresenta-se nos AVAs?

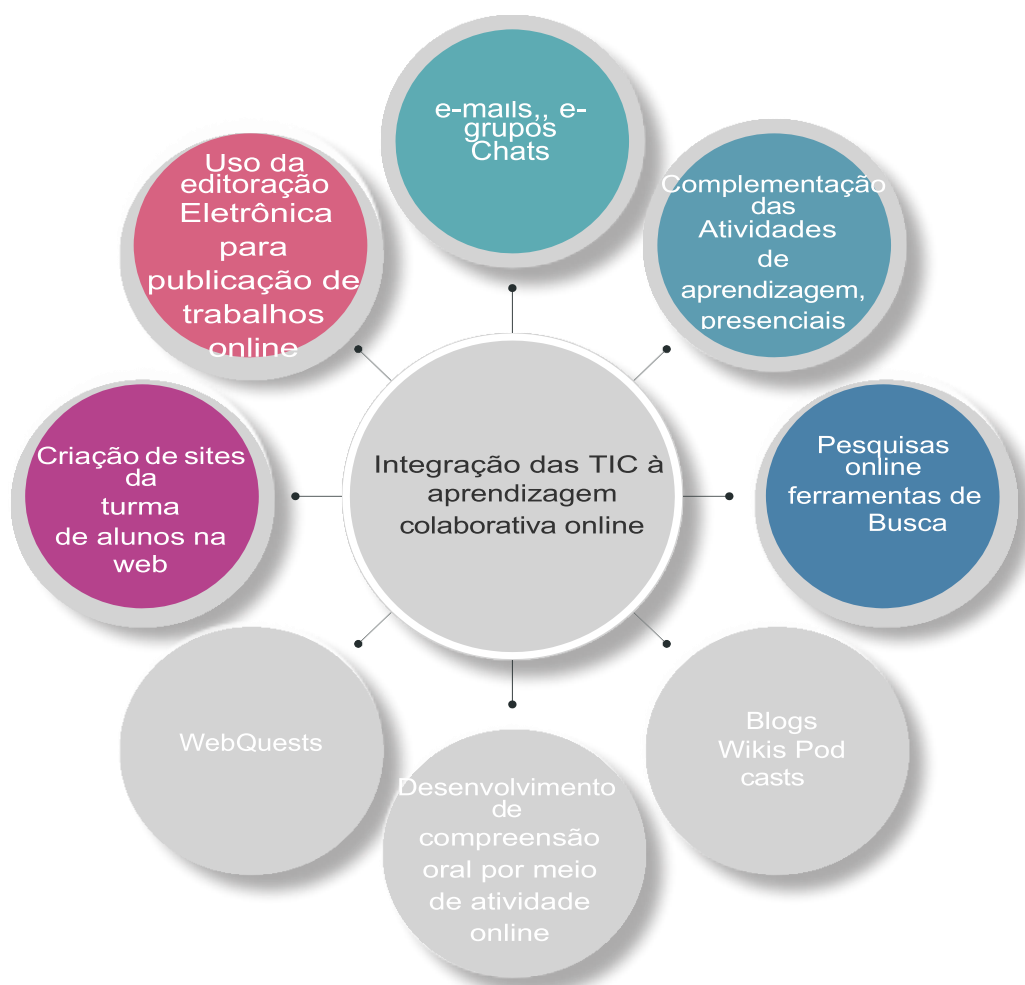
Nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), há interação e colaboração entre os alunos, mesmo em diferentes espaço e tempo, pois, interagem por meio de computador, da internet, acessando o AVA e utilizando ferramentas que permitem uma aprendizagem colaborativa.

Torres e Irala(2014), argumentam que esses ambientes apresentam como característica fundamental a interatividade.

Nesse modelo participativo, o professor se torna um facilitador da aprendizagem e interage com seus alunos, buscando a participação constante discentes na construção do conhecimento, tornando-os co-autores da sua aprendizagem.

Os AVA's por meio de seus recursos e atividades possibilitam a aprendizagem colaborativa.

O Moodle oferece aos professores possibilidades de criar e conduzir, por meio de atividades e recursos, uma aprendizagem colaborativa, integradora e humana. Assim vamos conhecer algumas possibilidades de atividades do MOODLE que favorece essa integração.



Nesses espaços, temos a possibilidade de trabalhar integração dos recursos virtuais vinculadas às bases conceituais que sustentam a Educação Profissional e Tecnológica, buscando dessa forma correlacionar as disciplinas trabalhadas nos ambientes virtuais como os princípios do trabalho e do currículo integrado.

A seguir são apresentados alguns conceitos sobre as bases conceituais

2 BASES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

A educação profissional e tecnológica deve estar alicerçada em bases que superem a histórica dicotomia entre formação para o trabalho e educação geral. Para tanto, é necessário trabalhar dentro um currículo integrado, buscando a indissociabilidade entre conhecimentos gerais e específicos. Assim, Ramos (2007) defende que a educação profissional seja desenvolvida integrada ao ensino médio e seu currículo deverá assegurar a articulação do trabalho, da ciência e da cultura.

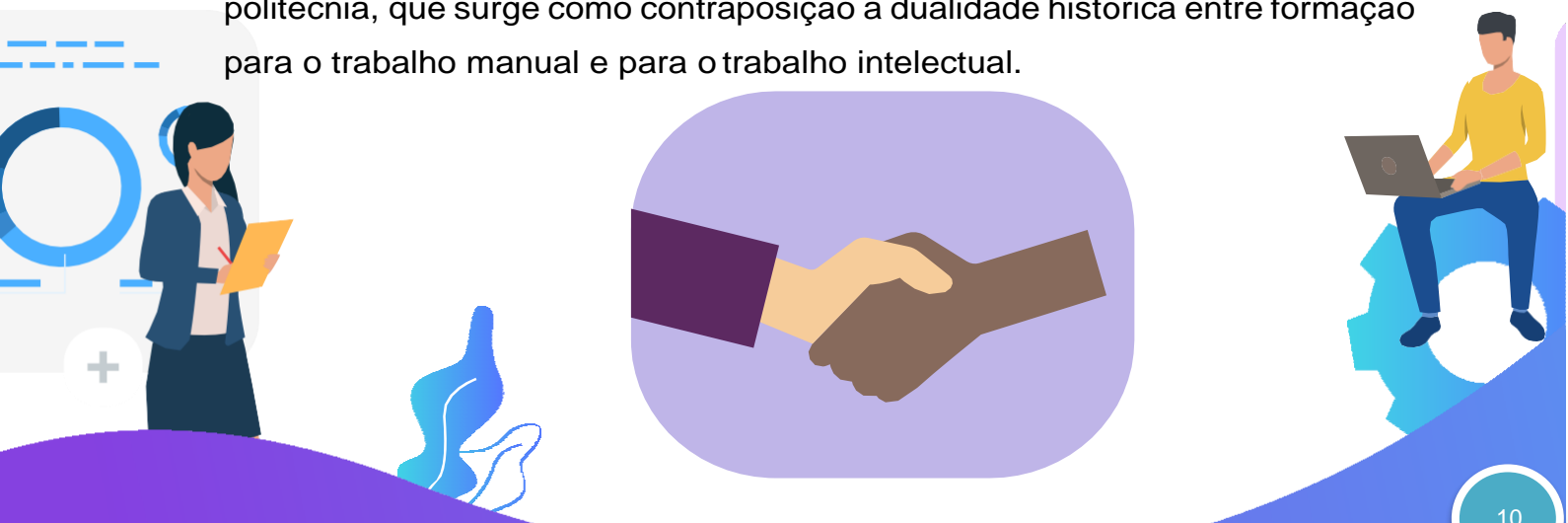
AS BASES DA EPT

Como conceito básico podemos afirmar que são categorias que sustentam a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), formada pelo tripé: Trabalho como Princípio Educativo, Politecnicidade e Formação Humana Integral.

2.1 Trabalho como Princípio Educativo

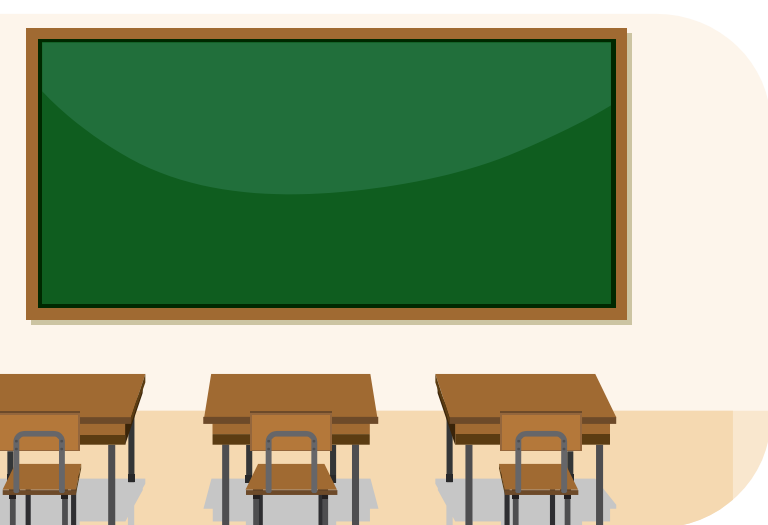
O trabalho como princípio educativo, poder ser entendido como uma ação indissociada da educação. Para Saviani (2007), o trabalho é um atributo essencialmente humano e, portanto, reflete não só em uma produção material, mas é acrescido de valores.

Assim, o trabalho como princípio educativo traz à tona os primórdios da politecnicidade, que surge como contraposição à dualidade histórica entre formação para o trabalho manual e para o trabalho intelectual.



2.2 Politecnia

A noção de Politecnia, de acordo com Saviani (2003, p. 123), contrapõe-se a ideia dualista, postulando que o processo de trabalho desenvolva, em uma unidade indissociável, os aspectos manuais e intelectuais.



Para um contexto educacional mais amplo e emancipador a politecnia é apresentada como, “(...) um ensino que permite formar o homem em múltiplas dimensões.” (MACHADO, 1991, p.55).

Nesse contexto a ideia de politecnia busca liberdade e valorização humana dentro da expectativa do trabalho. E a educação profissional dentro da perspectiva politécnica, apresenta uma proposta de integração curricular, visando à formação humana integral.



E o que seria a formação humana integral?

2.3 Formação Humana Integral



Se constitui em uma das categorias principais que sustentam a Educação Profissional Tecnológica, onde defende no contexto educacional a integração de todas as dimensões que permeiam a existência humana, entre elas, o trabalho, a ciência e a cultura.

Consulte

Para aprofundar a leitura sobre as Bases da Educação Profissional e Tecnológica, sugere-se a leitura da seguinte bibliografia:

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M (Org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127/2005.

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso J.; ZIBAS, Dagmar M. L.; MADEIRA, Felicias R.; FRANCO, Maria Laura P. B. (Orgs.). Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 151-168.

SAVIANI, Demerval. O choque teórico da politécnica. Trabalho, Educação e Saúde, v. 1, p.131-152, 2003.

SAVIANI, Dermeval. (2007). Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, 12(34), 152-165.



AGORA VAMOS CONHECER AS FERRAMENTAS DA PLATAFORMA MOODLE DO IFAP E SUAS PRINCIPAIS FUNÇÕES E ASSIM ASSOCIÁ-LAS AO UM PROCESSO FORMATIVO INTEGRAL E HUMANO.

3 FERRAMENTAS DA PLATAFORMA MOODLE

Na plataforma MOODLE encontramos ferramentas colaborativas apresentadas como “Recursos” e “Atividades”, que proporcionam interatividade, dinamicidade e reciprocidade entre os sujeitos envolvidos no processo. Abaixo, seguem as ferramentas colaborativas, disponíveis no MOODLE do IFAP, apresentando suas principais funções.

RECURSOS	O QUE É?	POSSIBILIDADES PARA A APRENDIZAGEM COLABORATIVA
Arquivo	É um módulo que permite ao professor fornecer um arquivo como um recurso curso.	Possibilita incluir mini website e arquivos (suporte e de projetos), compartilhar apresentações em classe, dentre outras.
Conteúdo do pacote IMS	É uma coleção de arquivos que são empacotados de acordo com um padrão acordado.	Possibilita a exibição de conteúdos em várias páginas, podendo ser utilizado para apresentar conteúdo multimídia e animações.
Livro	É um módulo que permite aos professores criarem um recurso com diversas páginas em formato de livro.	Pode ser usado: para exibir material de leitura, como manual departamental e como um portfólio.
Página	É um módulo que permite ao professor habilitar páginas na web para exibição e edição.	Possibilidade de incorporar vários vídeos ou arquivos de som juntamente com algum texto explicativo.
Pasta	É um módulo que permite exibir arquivos relacionados em uma pasta única.	Possibilita prover um espaço compartilhado de upload para professores na página do curso.
Rótulo	É um módulo em que textos e imagens podem ser inseridos no meio dos links de atividades .	Possibilita uso para exibir ou adicionar por exemplo um som incorporado ou vídeo diretamente na página do curso.
URL	É um módulo que permite fornecer um link de web como um recurso do curso.	Possibilita utilizar qualquer coisa que esteja livremente disponível on-line, como documentos ou imagens.

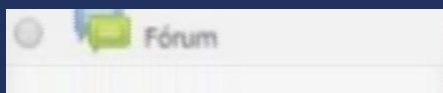


ATIVIDADES	O QUE É?	POSSIBILIDADES PARA A APRENDIZAGEM COLABORATIVA
Base de dados	É um módulo que permite aos participantes criar, manter e pesquisar itens.	utilizada como acervo colaborativo de links e livros; e para exibir dentre outros fotos e cartazes.
Chat	É um módulo de atividade que permite aos participantes conversarem em tempo real.	Possibilita uma interação entre os sujeitos em tempo real, por escrito, com data, temática e hora pré-estabelecidas.
Escolha	É um módulo que permite ao professor fazer uma pergunta e com opções múltiplas respostas.	Possibilita uma pesquisa rápida para estimular reflexão e testar rapidamente a compreensão dos estudantes.
Ferramenta externa	É um módulo que permite aos estudantes interagir com ferramentas em outros sites.	Colaboração externa com novas atividades ou materiais de aprendizagem de uma editora.
Fórum	É um módulo que permite aos participantes terem discussões assíncronas.	Possibilita debate de temas, bem como a troca de experiências entre todos os participantes da sala.
Glossário	É um módulo que permite aos participantes criar e manter uma lista de definições.	Possibilita avaliação por pares, uso um banco colaborativo de termos, compartilhar vídeos, etc.
Laboratório de avaliação	É um módulo que permite a coleta, revisão e avaliação por pares do trabalho dos alunos.	Possibilita um processo de avaliação por pares; compartilhamento e interação entre postagens dos sujeitos envolvidos.
Lição	É um módulo que permite a publicação de conteúdo de modo interessante e flexível.	Possibilita a construção de páginas com conteúdos dinâmicos e interativos.
Pesquisa de avaliação	É um módulo que fornece uma série de instrumentos de pesquisa validados.	Possibilita que os docentes realizem um diagnóstico da turma, refletir sobre metodologia e buscar melhorar o ensino.
Questionário	É um módulo que permite criar e configurar vários testes.	Possibilita realizar provas (curso e revisão), além de comentários e auto avaliação, etc...
SCORM/AICC	Habilitam a interoperabilidade, acessibilidade e resabilidade de conteúdo baseado na WEB	Possibilita a migração e integração entre ambientes virtuais.
Tarefa	É um módulo que permite atribuir tarefas, recolher o trabalho e fornecer notas e comentários.	Possibilita aos discentes apresentar qualquer conteúdo digital (arquivos), como imagens ou áudio e videoclipe.
Wiki	É um módulo que permite adicionar e editar uma coleção de páginas.	Possibilita contribuição e participação tanto individual como coletiva em sua construção

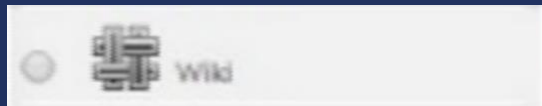
É como melhorar o uso das ferramentas do MOODLE?

4 ALGUMAS ATIVIDADES DO MOODLE E SUAS POSSIBILIDADES PARA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

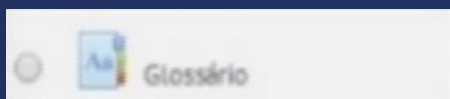
O Moodle oferece aos professores possibilidades de criar e conduzir, por meio de atividades e recursos, uma aprendizagem colaborativa, integradora e humana. Assim vamos conhecer algumas possibilidades de atividades do MOODLE que favorece essa integração.



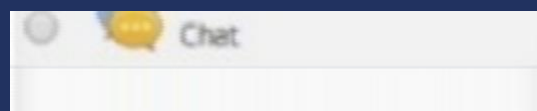
Autoria, discussão, reflexão dinâmica e colaborativa.



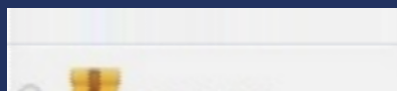
Construções de ideias e escrita interdisciplinar, construir uma bibliografia, publicar e mapear conceitos.



Criação de bases de dados e galerias a contextualização de conteúdo e socialização de conceitos



Discussões, reflexão, esclarecimento de dúvidas, autonomia, e troca de ideias e de informação.

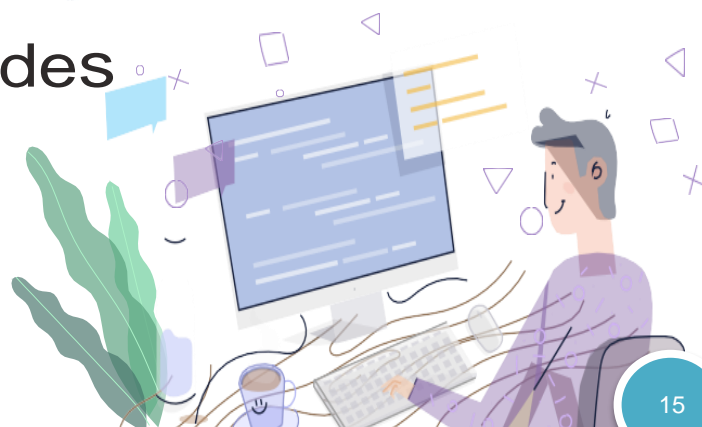


Migração entre AVA's
Integração interna e Externa
Criação de animações



moodle

Atividades



FÓRUM

O fórum é um espaço pedagógico colaborativo, interativo e de socialização, que favorece no contexto educacional a integração de aspectos da vida do educando. Para tanto, faz-se necessário uma mediação que estimule a buscar por esses fatores integradores, de maneira a encontrar caminhos que levem para um processo formativo humano integral. Assim, essa atividade oferece possibilidades didáticas integradoras, dinâmicas e colaborativas como:

Possibilidade de comunicação assíncrona, onde a interação ocorre mesmo tempo diverso, proporcionando vantagens como maior reflexão de ideias e conceitos antes da postagem;

Discussões de temas, relacionando ao seu conteúdo e de outras disciplinas, estabelecendo a interdisciplinaridade e a contextualização;

A postagem de arquivos, como exemplo, links, vídeos, imagens e outros para complementar o aprendizado de algum tema;

A criação tópicos em páginas (Mini Blog), construção de textos colaborativos e elaboração de mural para exposição de trabalhos.

A reflexão coletiva ou discussão de texto, para construção de trabalhos ou projetos, dentre outros.

Possibilidade de realizar avaliações tanto quantitativa como qualitativa.



DICA

Na propositura formativa humana integral, o fórum dispõe de um espaço prático para expressão, autoria, reflexão, dinâmica e colaboração que pode ser usado: Para organização de estudo, onde o professor pode acrescentar textos, referências e abrir uma discussão de um tema. Para socialização: Permitindo que os participantes se conheçam, se apresentem e troquem mensagens sobre assuntos pessoais. Para troca de experiências, reflexões e informações. Evidentemente existem outras possibilidades e elas aparecem a cada dia, pois esse módulo de atividade é bastante flexível e tende a se adaptar às novas necessidades educacionais.



CHAT

Chat é uma atividade que beneficia a socialização e a construção do conhecimento, fortalecendo a relação entre os participantes. Nessa atividade se estabelece uma comunicação em tempo real entre os sujeitos envolvidos no processo. Com isso, a ferramenta permite a discussão e a reflexão de temas direcionados e de interesse do grupo. Assim o chat é um espaço que possibilita:

- Discussões e reflexão sobre o conteúdo estudado;
- O esclarecimento de dúvidas ou um bate-papo com um convidado;
- O incentivo ao diálogo entre os participantes;
- A interação entre alunos e professores;
- A exposição de dúvidas, questionamentos e posicionamentos pelos participantes;
- A liberdade de expressão, favorecendo a autonomia dos alunos;
- Troca de ideias e informações, além de aulas interdisciplinares.

O professor poderá utilizar essa ferramenta de forma interativa, colaborativa e dinâmica na busca de unir conteúdos gerais e específicos, além de poder abordar temas que interajam com o dia a dia dos discentes de maneira a integrar ao saber humano as dimensões culturais, científicas e ao mundo do trabalho.

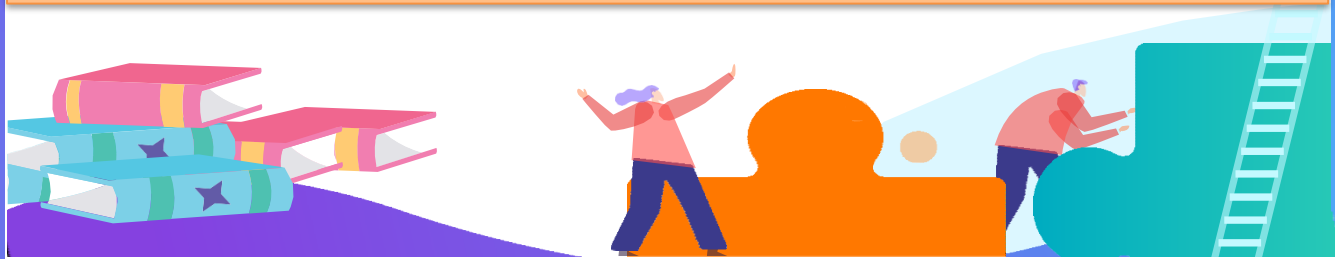
DICA

Professor, para o uso do chat sob a perspectiva de uma formação humana integral, é preciso que seja pensado:

O antes refere-se ao planejamento, enquadrando aspectos interdisciplinares e multidisciplinares do conteúdo a ser discutido procurando correlacioná-lo com a realidade dos alunos.

O durante refere-se a uma mediação adequada a fim de buscar o propósito do planejamento, é o momento de instigar a reflexão e participação do aluno na discussão do tema.

O depois consiste no momento após a realização do chat, em que o professor deverá refletir sobre a atividade realizada, a fim de confrontar se os objetivos foram alcançados.



GLOSSÁRIO

O Glossário é uma atividade colaborativa no qual todos podem inserir itens, assim se constitui em um canal de produção, disponibilização e socialização coletiva de conteúdos, sendo que sua flexibilidade favorece o processo de ensino e aprendizagem na educação online. Dessa forma, essa atividade pode ser utilizada para:

Criar dicionários de termos relacionados com a disciplina;

Criar bases de dados documentais ou de arquivos;

Criar galerias de imagens ou links que podem ser facilmente pesquisados;

Criar um grande hipertexto sobre o que está sendo pesquisado e;

Criar de midiateca, onde podem ser disponibilizados vários arquivos ao mesmo tempo como artigos, vídeos, áudios, animações e imagens.

Contextualização de conteúdo e sugestões de novos termos ;

Auxiliar os alunos a pesquisar na internet;

A socialização de conceitos sobre os temas estudados.

Essa ferramenta instiga o aluno para uma postura investigativa, colaborativa e crítica, estimulando-o a uma busca“ independente” pelo saber e assim colocando o discente como um ser autônomo, dinâmico, valorizado e integrado no processo educacional.

REFLEXÃO

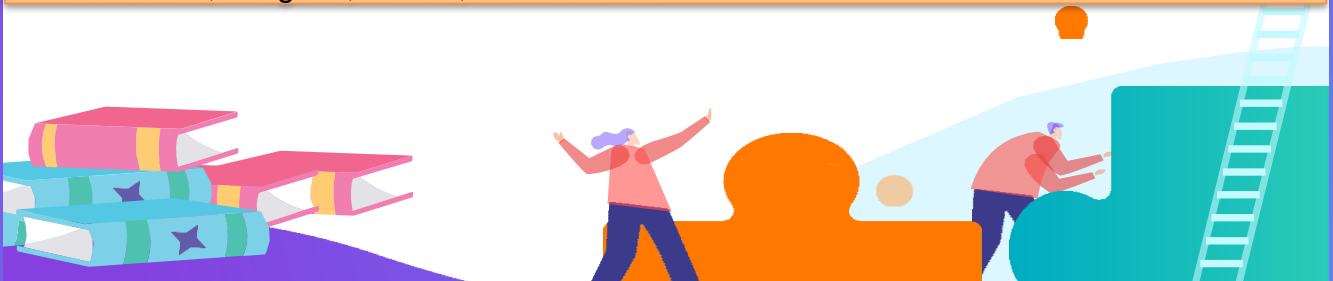
O glossário é uma ferramenta, norteadora pelos princípios da interatividade, da participação e da dinamicidade, onde encontramos recursos que possibilitam:

1. Interfaces de conteúdos: Permitindo a produção, disponibilização e compartilhamento de conteúdo seja como texto, som ou imagem.

2. Interfaces de comunicação: Para a troca de mensagens entre os interlocutores do grupo ou da comunidade.

3. Interfaces interativas: Dispositivos que permitem criação coletiva entre os sujeitos.

4. Mediação pedagógica: Todos os envolvidos podem exercer a mediação pedagógica através de provocações para interatividades, utilizando- se de textos, conceitos, imagens, vídeos, dentre outros.



wiki

A Wiki é considerado um módulo de atividade que permite a edição de uma coleção de páginas da web, podendo ser desenvolvido de forma colaborativa, onde todos podem editá-lo e dar contribuições. Dessa forma essa ferramenta possibilita:

A construção de ideias e escrita colaborativa;

A aprendizagem colaborativa, pois é realizado em grupos ou parcerias;

A interdisciplinaridade;

Em sua escrita a contextualização de vários conteúdos e temas;

Desenvolver projetos de pesquisa e publicar recurso do curso;

Construir uma bibliografia anotada e colaborativa;

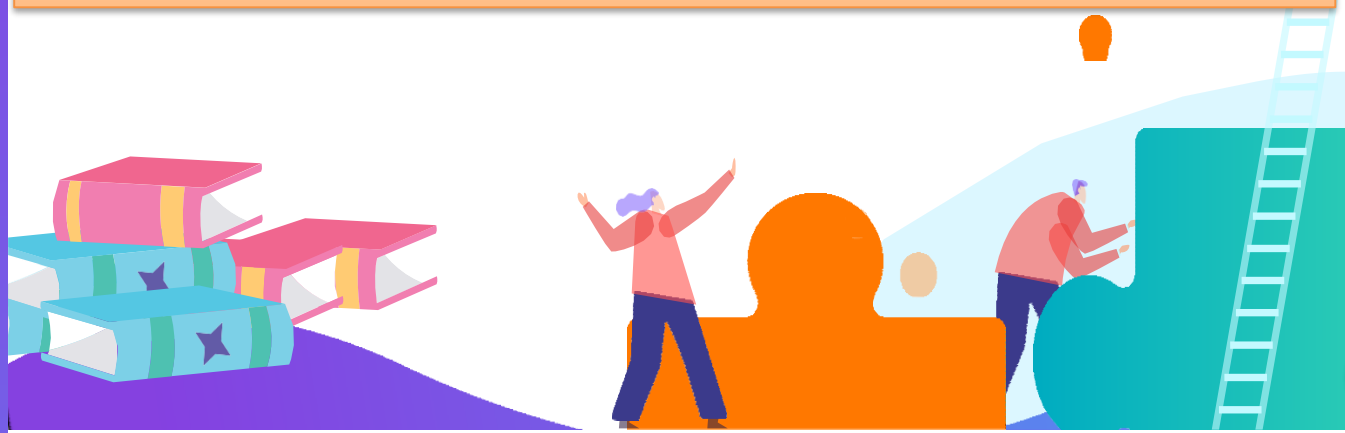
Mapear conceitos – ideias podem ser postadas e editadas para produzir uma rede conectada de recursos;

Usar como ferramenta de apresentação – fotos, diagramas e comentário.

A Wiki é uma ferramenta flexível em que se realizam discussões livres, objetivando identificar ideias de um grupo de pessoas em torno de um tema, favorecendo a interdisciplinaridade e a integração curricular de conteúdos gerais e específicos.

REFLEXÃO

A wiki é uma ferramenta que origina novas formas de colaboração no trabalho escolar. Assim essa atividade acrescenta outras perspectivas ao processo de ensino-aprendizagem, podendo agregar no contexto educacional dimensões que fazem parte cotidiano do aluno como cultura, ciência e trabalho. Dessa forma ao usar a wiki estaremos favorecendo um processo formativo centrado nos sujeitos.



SCORM

O SCORM é uma atividade que habilitam interoperabilidade, acessibilidade e reusabilidade de conteúdo baseado na WEB. Nesse sentido, o SCORM objetiva garantir habilidades tais como permitir:

A troca de dados entre plataformas;

Vários AVAs terem acesso a um repositório executável comum;

A movimentação um objeto de aprendizagem de um AVA para outro.

Assim o SCORM proporciona benefícios educacionais, tais quais:

Facilidade de migração de conteúdos entre plataformas;

Possibilidade de combinar cursos e objetos de várias fontes;

Criação de animações e a construção de aulas com um conjunto de páginas;

Interação interna e externa com outras atividades na EAD.

SUGESTÃO

Outra forma interessante de se utilizar o SCORM é como apoio para avaliações formativas, pois este fornece elementos que permite tal ação, dentre os quais temos:

Comentários do aprendiz: Que podem ser utilizados para registros das impressões sobre a experiência de aprendizagem.

Comentários do AVA: contêm informações que devem ser vistas pelos alunos quando estes estiverem navegando.

Interações: é uma forma de registrar as respostas dos alunos em exercícios, possibilitando avaliar o nível de dificuldade dos alunos.

Objetivos: especifica os objetivos de aprendizagem ou performance associados.

Progresso medido: mede o progresso do aluno.

Score: É utilizado para registrar a pontuação ou nota do aluno.

Com isso, o SCORM contribui para o desenvolvimento da autonomia dos docentes e discentes, pois estes podem interagir com os ambientes virtuais de aprendizagem, possibilitando que os saberes sejam socializados e alavanquem espaços para a colaboração e cooperação no processo educacional e no desenvolvimento de novas tecnologias, o que fortalece o processo formativo integral.





Assim o MOODLE oferece atividades que possibilitam promover a aprendizagem colaborativa e uma formação que proporcione integrar simultaneamente várias ferramentas do MOODLE e que abordam em seu conteúdo aspectos relacionados a as dimensões culturais, históricos e científicos presente na vida do sujeito, buscando dessa forma uma integração curricular que promova indissociabilidade entre conhecimentos gerais e específicos.

A exemplo temos o fórum de apresentação, onde essa atividade pode ser trabalhada conjuntamente com outras como: Chat, wiki, glossário, dentre outras. Assim essa atividade possibilita aos participantes contribuem com suas dificuldades e expectativas em relação à disciplina ou conteúdo, além de poderem abordar aspectos relacionados sua história de vida, suas experiências, seu contexto social e cultural, dentre outros.

Algumas dicas para desenvolvimento das atividades no MOODLE

- Mostrar que a atividade é benéfica para situações da vida real;
- Relacionar os conteúdos com aspectos históricos e sociais;
- Integrar conhecimentos específicos e gerais;
- integrar os saberes científicos, culturais e históricos a vida cotidiana.
- Utilizar hipertextos;
- Oferecer a opção de áudio junto com material textual;
- Disponibilizar videoconferência para possibilitar a interação;
- Utilizar simulações e animações de forma a facilitar o ensino.



5 Exemplificando

Diante das possibilidades do uso das atividades, a seguir será apresentado um exemplo prático de como desenvolver essas atividades no MOODLE dentro da perspectiva formativa humana integral.

Para proposta de atividade partiremos de um conteúdo da componente curricular Software de Segurança da Informação.

Caros alunos, diante do assunto “ a importância da Segurança da Informação (SI)”, pede-se:

- A) Criem de forma conjunta um glossário, com conteúdos que abarque temas sobre a importância da Segurança da Informação (SI), considerando os aspectos:

CONCEITUAL: O que é?

HISTÓRICO E SOCIAL: Em Qual contexto histórico e social surge a SI? Quais impactos a SI causou na sociedade (positivo, negativo)? Como a humanidade se comportou diante da expansão do SI?

ECONÔMICO E GEOGRÁFICO:Quais modificações e econômicas e geográficas ocorreram com sua expansão? Foram positivas? Afetou o modo de produção e as relações de trabalho?

ATUALIDADE: Qual impacto é percebido atualmente? Em que contexto o SI, se insere no seu dia-a-dia?

Obs: Nessa construção deve conter termos, documentos, arquivos e galerias de imagens ou links que caracterizem os aspectos acima.

- B) Após a construção do Glossário e com base nas informações contidas nessa ferramenta como documentos, imagens e links, formem grupos para uma produção colaborativa na wiki, que pode ser na forma de resumo ou síntese.
- C) Ainda nesse mesmo contexto, utilizar a atividade fórum de discussão para compartilhar ideias sobre a temática, sugerir melhorias, opinar sobre as atividades, tirar dúvidas, entre outras possibilidades que fortaleça o processo de ensino aprendizagem.

Diante do exemplo exposto, percebe-se que a partir de uma temática é possível promover a integração de conhecimentos gerais e específicos, através de dimensões fazem parte da vida e estruturam a prática social como trabalho, ciência e cultura, promovendo assim um processo educacional voltado para uma formação humana integral.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.
(FREIRE, 1996, p.47)

6 Considerações finais

O presente guia consiste em orientar professores quanto a utilização e funcionalidade dos recursos disponibilizados na plataforma MOODLE, de maneira a contribuir para um processo ensino e aprendizagem que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral. Dessa forma, integrou-se em seu conteúdo temas sobre as bases conceituais da EPT, a aprendizagem colaborativa, a plataforma MOODLE do IFAP e as possibilidades de uso de algumas atividades de MOODLE voltado para uma Formação Humana Integral.

Diante do exposto, temos que a EPT deve estar voltada para uma formação humana integral, através desta orientação teremos sujeitos valorizado, pois receberão uma formação geral e específica. Tendo a EPT o trabalho como princípio educativo, é necessário inseri-lo dentro de uma visão politécnica, superando a dicotomia educacional entre ensino geral e específico e assim buscar na EPT a articulação entre educação e cultura, trabalho e produção, ciência e técnica.

Dentro da perspectiva de formação humana integral é que se deve pensar o currículo da Educação Profissional Tecnológica, que considera o educando como sujeito histórico e social e nessa perspectiva, pressupõe uma educação que viabilize a plena participação dos sujeitos nos processos produtivos sem que lhes sejam negados o acesso aos conhecimentos científicos e aos bens culturais produzidos historicamente pela sociedade.

Nesse sentido o Ambiente virtual de Aprendizagem MOODLE, disponibiliza diversas ferramentas que possibilitam a integração de conhecimentos disciplinares com as relações interdisciplinares, como exemplo podemos destacar o chat, fórum e o wiki. Para isso é necessário, emprego de metodologias que explorem as potencialidades das ferramentas, que favoreça a integração dos conhecimentos e dinamize o seu uso com os alunos. Assim a compreensão da realidade de maneira articulada, é fundamental para se percorrer caminhos teórico-metodológicos que busque a formação humana integral dos sujeitos.



REFERÊNCIAS

MACHADO, Lucília R. **Politecnia no ensino de segundo grau**. GARCIA, Walter e CUNHA, Célio (coords.) Politecnia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 1991.

PANITZ, T. A definition of collaborative vs cooperative learning. **Collaborative Learning**. 1996. Disponível em: <<http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>>. Acesso em: 02 dez. 2018.

RAMOS, M. N. **Concepção do Ensino médio integrado**. (2007). Disponível em: <http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2018.

SANTOS, E. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. **Revista FAEBA**, [s. l.], v. 12, n. 18, p. 1-20, 2003. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/hipertexto/home/ava.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

SAVIANI, D. O choque teórico da politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde**, [s.l.], v. 1, p. 131-152, 2003.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 152-165, 2007.

TORRES, Patrícia Lupion. IRALA, Esrom Adriano F. **Aprendizagem Colaborativa: Teoria e Prática**. Coleção Agrinho. Paraná, 2014, p.1-34. Disponível em: <http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_03_Aprendizagem-colaborativa.pdf> Acesso em: 30 nov. 2018.



APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADOS AOS DISCENTES

QUESTIONÁRIO: Sobre o perfil, as ferramentas de apoio utilizadas na Plataforma Moodle e a concepção sobre a Educação Profissional e Tecnológica dirigida aos alunos do curso técnico subsequente em Manutenção e Suporte de Computadores na Modalidade a Distância do IFAP.

DATA DE APLICAÇÃO: ____/____/____

CURSO TÉCNICO: MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

I – PERFIL DO ENTREVISTADO

1. Data de Nascimento: / /
2. Sexo: () Masculino () Feminino
3. Qual sua a cor/raça? () Sem declaração () Branco(a) () Preto(a) () Pardo(a)
() Outro: _____
4. Estado civil atual:
() Solteiro(a) () Casado(a) () Viúvo(a) () Outro. Qual? _____
5. Você apresenta algum tipo de deficiência ou necessidade especial?
() Não () Sim. Qual: _____
6. Se você apresenta algum tipo de deficiência ou necessidade especial, necessita de material adaptado? Qual? _____
- 7- Você exerce alguma atividade remunerada? () Não () Sim. Qual: _____

II – PLATAFORMA MOODLE

8. Há quanto tempo você utiliza o Ambiente Virtual Moodle? _____
9. Você acessa a Plataforma Moodle, preferencialmente:
() Em casa () No pólo () No trabalho () Outro: _____
10. Com que frequência você acessa o ambiente?
() Uma vez por semana
() De 2 a 3 vezes por semana
() Diariamente
() Outro: _____
10. É o primeiro curso EAD que está fazendo? () Sim () Não

11. Caso já tenha feito outro curso EAD, o ambiente utilizado também foi o Moodle?

() Sim () Não

12. Em caso negativo na resposta anterior, qual outro AVA que você já utilizou?

Gostou? Há diferenças com o Moodle? Exemplifique-as

13. Quais ferramentas que o ambiente Moodle oferece que você mais utiliza?

() Fóruns () Chats () Wikis () questionários () Vídeos () Áudio ()

Links() Outro(justifique): _____

14. Das ferramentas que o ambiente oferece, quais proporcionam maior interação, seja aluno-aluno e/ou aluno professor?

() Fóruns () Chats () Wikis () AVA - Mensagens() Vídeos () Áudios

() Links () Outro: _____

15. Você tem dificuldade na utilização das ferramentas que o MOODLE oferece?

() Não () Sim

16. a resposta anterior foi sim, quais as ferramentas que você mais sente dificuldades em utilizar?

() Fóruns () Chats () Wikis () AVA - Mensagens() Vídeos () Áudios (

) Links () Outro: _____

17. Qual a maior dificuldade encontrada para realização de atividades no ambiente Moodle? Justifique sua resposta:

III – FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

19. O que você entende por Educação Profissional e Tecnologia (EPT)?

20. você já ouviu ou leu algo sobre a expressão Formação humana Integral?

() Não () Sim. O quê? Justifique:

Agradecemos imensamente a sua colaboração

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA

ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA DOCENTES QUE ATUAM OU ATUARAM NO CURSO MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA DO IFAP NA MODALIDADE EAD

1. Qual a sua formação Acadêmica?
2. Em qual(is) componente(s) curricular(es) você atuou no curso subsequente em manutenção e Suporte de Computadores do IFAP? E qual foi a carga horária da(s) componente(s)?
3. Qual a metodologia que você utilizou para trabalhar as aulas à distância?
4. No IFAP, é utilizada a plataforma MOODLE, você a considera importante para o processo de ensino aprendizagem?
5. Você recebeu algum tipo de formação para utilizar a plataforma moodle?
6. Quais ferramentas da plataforma Moodle você mais utiliza ou utilizou?
7. Você conseguiu adequar as ferramentas da Plataforma às suas metodologias?
8. Quais dificuldades você teve na utilização das ferramentas dentro do ambiente virtual?
9. Em algum momento você teve necessidade de utilizar algum recurso que não estava disponível no Moodle? Qual?
10. Caso a resposta da pergunta anterior seja positiva, você sugeriu ou recomendou a coordenação que incluísse tal recurso no ambiente?
11. O que você entende por Formação humana integral?
12. Na sua prática pedagógica como você pode adequar os conteúdos dentro de uma formação humana integral?
13. Quais as suas perspectivas para um ensino de qualidade na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)?
14. Qual a sugestão você daria para aprimorar o ensino/ aprendizagem dentro da Plataforma Moodle, seja para o melhoramento dos recursos disponíveis ou para inclusão de outras ferramentas?

APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

30/05/2019

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO GUIA DE UTILIZAÇÃO DO AVA PARA UMA EDUCAÇÃO INTEGRAL

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO GUIA DE UTILIZAÇÃO DO AVA PARA UMA EDUCAÇÃO INTEGRAL

Prezado(a) professor(a),

O presente instrumento, consiste em avaliar o produto educacional (posto a sua apreciação) desenvolvido no âmbito do programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – Polo IFAM Campus Manaus Centro. Guia de Utilização do AVA para uma Educação Integral, visa colaborar no processo metodológico dos docentes no contexto da educação a distância do IFAP, de forma a apresentar uma proposta de uso dos recursos do MOODLE que sinalize para uma perspectiva de formação humana integral. Dessa forma, sua avaliação é muito importante para o desenvolvimento satisfatório desse recurso educacional. Assim,

Convido o senhor (a), a responder esse formulário avaliativo de forma voluntaria.

Todos os participantes terão sua privacidade resguardada, onde em momento algum da pesquisa, serão identificados.

***Obrigatório**

1. Ciente do exposto acima, eu estou de acordo em participar da pesquisa. *

Marcar apenas uma oval.

CONCORDO

2. Como você avalia Guia de Utilização do AVA para uma Educação Integral ? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo fortemente	Concordo	Concordo em parte	Discordo	Discordo fortemente
Apresenta uma linguagem clara, objetiva e acessível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apresenta uma boa qualidade estética	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As imagens e ilustrações são satisfatória	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apresenta uma sequencia didática satisfatória	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conteúdo é claro e pertinente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O Guia cumpriu o objetivo proposto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Sugestões para melhoria do Guia *

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA - UMA FERRAMENTA PARA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

Pesquisador: MARIA DE FATIMA DOS SANTOS BRITO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91693018.8.0000.0003

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.853.280

Apresentação do Projeto:

Este projeto caminha no sentido de analisar o uso das ferramentas do AVA numa perspectiva de formação humana integral, com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subseqüente em EAD do IFAP, fortemente motivado pelo pouco uso do potencial desta ferramenta para uma formação além da perspectiva tecnicista, que pode ser evidenciada como o seguinte problema: De que maneira as ferramentas dos ambientes

virtuais de aprendizagem colaborativa podem ser utilizadas para uma formação humana integral nos cursos técnicos subseqüente em EAD do IFAP?

Assim, a ideia central desta pesquisa aplicada é encontrar mecanismos de exploração significativa que melhor possam atender ao processo de

ensino e aprendizagem dentro de uma perspectiva de formação humana integral, nos cursos técnicos subseqüentes em EAD, procurando melhorias

na utilização das ferramentas disponibilizadas dentro do ambiente virtual aprendizagem (AVA), visto que a maior carga Horária dos cursos técnicos em EAD é a distância.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

– Analisar o uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) numa perspectiva

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02

Bairro: Bairro Universidade

CEP: 68.902-280

UF: AP

Município: MACAPA

Telefone: (96)4009-2805

Fax: (96)4009-2804

E-mail: cep@unifap.br

Continuação do Parecer: 2.853.280

de formação humana integral, com impactos na aprendizagem em cursos técnicos subseqüente em Educação a Distância (EAD) do no Instituto Federal de Ciência e tecnologia do Amapá (IFAP)-

Campus Macapá.

Objetivo Secundário:

– Discorrer sobre os ambientes virtuais de aprendizagem no contexto da Educação Profissional e Tecnológica; – Caracterizar o uso do AVA nos cursos técnicos subseqüente na modalidade de Educação a Distância (EAD), analisando as ferramentas, a funcionalidade e os conteúdos disponibilizados; – Identificar as dificuldades dos discentes e docentes no processo de ensino e aprendizagem, quanto ao uso do ambiente virtual; – Propor soluções para a melhor utilização das ferramentas do AVA visando a formação integral do indivíduo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos da pesquisa são mínimos, pois emprega métodos e técnicas sem nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam no estudo, no caso da pesquisa em questão utilizará questionários e entrevistas. Os riscos estão relacionados ao receio de ser identificado, interferência na rotina dos participantes, tempo para responder as perguntas, o desconforto para responder algumas perguntas relacionados a assuntos ainda desconhecidos e também de repercussões eventuais.

Benefícios:

Nessa pesquisa pretende-se gerar um produto educacional(um guia) com o objetivo otimizar as ferramentas nos ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa, para uma formação humana integra, de maneira a utilizadas de maneira mais significativa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Parecer anterior atendido satisfatoriamente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Parecer anterior atendido no que se refere à indicação da Resolução CNS 466/12.

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02

Bairro: Bairro Universidade

CEP: 68.902-280

UF: AP

Município: MACAPA

Telefone: (96)4009-2805

Fax: (96)4009-2804

E-mail: cep@unifap.br

Continuação do Parecer: 2.853.280

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A presente versão atende as recomendações do Parecer anterior.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1141931.pdf	10/07/2018 11:52:24		Aceito
Outros	DADOSALTERADOS.pdf	10/07/2018 11:51:21	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHAROSTO.pdf	10/07/2018 11:48:53	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS	Aceito
Outros	CRONOGRAMA.pdf	09/07/2018 16:54:24	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS	Aceito
Outros	ROTEIROENTREVISTA.pdf	09/07/2018 16:43:23	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	09/07/2018 16:39:40	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2.pdf	08/06/2018 09:09:01	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS BRITO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCL.pdf	08/06/2018 09:08:07	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS BRITO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/06/2018 09:00:35	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS BRITO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	08/06/2018 09:00:05	MARIA DE FATIMA DOS SANTOS BRITO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02

Bairro: Bairro Universidade

CEP: 68.902-280

UF: AP

Município: MACAPA

Telefone: (96)4009-2805

Fax: (96)4009-2804

E-mail: cep@unifap.br

Continuação do Parecer: 2.853.280

MACAPA, 29 de Agosto de 2018

Assinado por:
RAPHAELLE SOUSA BORGES
(Coordenador)

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br