



AGEAD  
Agência de Educação  
Digital e a Distância



## TRABALHO FINAL DE CURSO

### CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* EM TUTORIA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

#### EDUCAÇÃO DIGITAL: INTEGRANDO ELEMENTOS LÚDICOS

**João Carlos Voltarelli**

joao.voltarelli@ufms.br

**Tiago Nunes Borges**

Orientador

**Resumo:** Este plano de ação é resultado do Trabalho Final de Curso realizado no Curso de Especialização Lato Sensu em Tutoria em Educação a Distância, da Agência de Educação Digital e a Distância (Agead) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como pré-requisito para obtenção do título de especialista. O objetivo deste trabalho é apresentar um Plano de Ação para o modelo de tutoria de uma disciplina extensionista dos cursos de graduação do Programa UFMS Digital da Agead/UFMS. O AVA Modelo analisado foi da disciplina Educação, Ludicidade e Brincadeiras, que possui carga horária de 68 horas. O plano de ação foi desenvolvido com base no material didático, enunciados, modelos e rubricas de avaliação do AVA Modelo analisadas. Este plano de ação é resultado do Trabalho Final de Curso realizado no Curso de Especialização Lato Sensu em Tutoria em Educação a Distância, da Agência de Educação Digital e a Distância (Agead) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como pré-requisito para obtenção do título de especialista. O objetivo deste trabalho é apresentar um Plano de Ação para o modelo de tutoria de uma disciplina extensionista dos cursos de graduação do Programa UFMS Digital da Agead/UFMS. O AVA Modelo analisado foi da disciplina Educação, Ludicidade e Brincadeiras, que possui carga horária de 68 horas. O plano de ação foi desenvolvido com base no material didático, enunciados, modelos e rubricas de avaliação do AVA Modelo analisadas. As ações propostas neste estudo apresentam um plano de ação com situações hipotéticas, visando à melhoria contínua do processo educacional em plataformas digitais, abarcando elementos lúdicos. As ferramentas de gestão e planejamento para o desenvolvimento deste estudo estão pautadas no Design Thinking e 5W2H, amplamente utilizadas de forma clara e objetiva. Nesse sentido, a importância do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) integrada com outras plataformas de games e jogos educativos torna-se uma ferramenta central de mediação nos sistemas de educação e de mediação chave em ambientes educacionais virtuais, potencializando a interação mediada entre professor/aluno e aluno/aluno. Outras plataformas, como Google Classroom e Blackboard foram consideradas para fins de estudo.

**Palavras-chave:** Lúdicos – Plataformas – Planejamento – Integração – Interação

## 1. Introdução

Este Trabalho Final de Curso (TFC) propõe um plano de ação com dez (10) laudas para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), integrando elementos lúdicos onde serão apresentadas algumas hipóteses, sugestão de ideias para interação, inclusão e engajamento do processo educacional digital. Em um primeiro momento será utilizada a ferramenta de planejamento Design Thinking para desenvolvimento do escopo de forma criativa e inovadora. De acordo com Oliveira et al. (2020) todas as fases do Design Thinking podem ser aplicadas para desenvolvimento de produtos, serviços e processos”.

No segundo momento os questionamentos apontados pela Instituição de Ensino Superior (IES), serão respondidos e pautados pela ferramenta da qualidade 5W2H, capaz de orientar, organizar e desenvolver o plano de ação de forma mais assertiva. Araújo (2004) entende que o 5W2H auxilia nas decisões a serem tomadas para quem quer implementar um plano de ação de melhorias, constituindo uma maneira para estruturar os pensamentos de maneira bem elaborada, planejada e precisa.

O estudo parte do pressuposto da união da tecnologia em espaços virtuais abarcando elementos lúdicos contribuindo com o desenvolvimento e aprendizado dos alunos. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é uma plataforma digital on-line que por meio de sua flexibilidade e adaptação torna o ensino mais personalizado e eficaz estimulando a autoaprendizagem. Proporciona interação e atividades compartilhadas entre docentes e discentes utilizando os recursos digitais são repletos de opções e ferramentas disponíveis possibilitando, assim, a ludicidade e criatividade no processo de ensino-aprendizagem.

[...] O ambiente digital surge como uma nova perspectiva no contexto escolar, abrindo espaço para uma maior interação humana mediada pelos gêneros eletrônicos, através da interdisciplinaridade. (DIAS; CAVALCANTE, 2016, p. 163).

A questão do estudo é o quanto a tecnologia no ambiente virtual de aprendizagem contribui para a educação a distância e a sua relação com a ludicidade apresentando propostas de melhorias no processo educacional, na infraestrutura e engajamento dos alunos na comunidade escolares virtuais.

### 1.1. **O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é escolhido para análise**

O modelo analisado é o Moodle, que pertence à disciplina de Educação, Entretenimento e Jogos, tendo a duração de 68 horas. A avaliação deste AVA considerou os materiais instrucionais, orientações, modelos e critérios de avaliação com o objetivo de destacar como o elemento a ludicidade contribui com a qualidade da instrução e a aprendizagem do aluno. Outras plataformas como Google Classroom e Blackboard também foram consideradas para fins de estudo.

### 1.2. **O plano de ação**

O plano de ação que foi elaborado analisa dez (10) mudanças para várias partes do AVA resolvendo questões hipotéticas e sugerindo ideias para deixar tudo mais interativo e inclusivo. A base teórica do plano mostra a importância das intervenções pontuais visando à melhoria contínua do processo, a ferramenta de gestão e planejamento aplicada é o Design Thinking, como supracitado, para desenvolvimento do escopo de forma criativa e inovadora amplamente utilizada de forma clara e objetiva.

Vale ressaltar que a abordagem lúdica na educação utilizando a plataforma AVA integrada com outras plataformas de games e jogos educativos estão inseridos no desenvolvimento do plano de ação.

### 1.3. **O objetivo do plano de ação**

Aprimorar a tutoria na educação à distância pela introdução de elementos lúdicos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) visando tornar o ensino mais vivo, significativo e adequado às necessidades dos alunos buscando a interatividade e a qualidade do aprendizado. Propor melhoria na infraestrutura e no processo educacional engajando os alunos na comunidade digital.

### 1.4. **Estrutura do plano de ação**

O Plano de Ação de um Modelo de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) projetado está dividido em oito etapas consideradas relevantes para a sua implementação. Iniciando com diagnóstico e planejamento, definição de objetivos e

metas, escolha da plataforma e infraestrutura tecnológica, capacitação dos professores e equipe técnica, desenvolvimento e organização do conteúdo, implementação e testes piloto, estratégias de engajamento e monitoramento e avaliação contínua.

Para um melhor resultado o método Design Thinking é ideal para o desenvolvimento da estrutura do plano de ação respeitando as cinco (5) etapas para o dimensionamento e adequação do plano de ação, sendo:

- 1- **Empatia:** Compreender profundamente as necessidades e desejos dos usuários, mergulhando em seu contexto e experiência. Ferramentas como o mapa de empatia, entrevistas e observação direta são utilizadas para obter um entendimento profundo.
- 2- **Definição:** Identificar e definir o problema central, baseando-se nas informações coletadas na etapa empatia. A declaração do problema deve ser clara concisa, servindo de guia para o desenvolvimento da solução.
- 3- **Ideação:** Gerar um grande número de ideias e soluções possíveis, utilizando técnicas como brainstorming e mapas mentais. A criatividade e a busca por soluções inovadoras são incentivadas nesta etapa.
- 4- **Prototipação:** Criar modelos ou versões simplificadas de solução, permitindo testá-la e obter feedback. Os protótipos podem ser físicos ou digitais, e deve ser criados de forma rápida e com baixo custo.
- 5- **Teste:** Avaliar a solução em um ambiente real, obtendo feedback dos usuários e identificando áreas de melhoria. Os testes podem ser realizados com usuários reais, e o feedback coletado deve ser utilizado para refinar e aprimorar a solução.

O Design Thinking surgiu de uma combinação de fatores, como a busca por métodos de solução de problemas. A sua popularização ocorreu nos anos noventa (90) com resultados promissores em projetos e processos reforçando sua importância. A metodologia também foi influenciada por estudos da área de pedagogia, razão pela qual a escolha desta metodologia neste estudo.

#### 1.4.1. Diagnóstico e Planejamento

Nesta primeira etapa é necessário compreender profundamente as necessidades e desejos dos usuários, mergulhando em seu contexto e experiência. Ferramentas como o mapa de empatia, entrevistas e observação direta são utilizadas para obter um entendimento profundo.

**Objetivo:** Identificar as necessidades da Instituição de Ensino Superior (IES) e as demandas dos alunos para garantir uma implementação bem-sucedida.

**Etapas:**

- Aplicar questionários para professores e alunos, analisando expectativas e desafios.
- Realizar um levantamento de infraestrutura tecnológica disponível.
- Estudar referências de AVAs bem-sucedidos em outras instituições.
- Definir uma equipe responsável pelo projeto (TI, pedagogia, gestores).

**Justificativa:** Realizar reuniões regulares entre professores, equipe técnica e alunos para coletar “insights” e ajustar estratégias antes da implementação. Aplicar o método Design Thinking na etapa Ideação para obter melhor resultado.

#### 1.4.2. Definição de Objetivos e Metas

Definir os objetivos e metas baseando-se nas informações coletadas na etapa empatia. A intencionalidade para a solução do problema com indicadores de desempenho deve ser clara concisa, servindo de guia para o entendimento da equipe.

**Objetivo:** Estabelecer metas claras para medir o impacto do AVA na aprendizagem.

**Etapas:**

- Definir indicadores de sucesso, como taxa de participação, retenção e satisfação dos alunos;
- Estabelecer objetivos pedagógicos, como melhoria na interação e desempenho acadêmico;
- Criar um plano de monitoramento contínuo com revisões trimestrais.

**Justificativa:** Usar KPIs (Key Performance Indicators) para mensurar a eficiência do AVA e ajustar estratégias conforme os dados coletados. Usar o método Design Thinking para obter melhor resultado. Aplicar o método Design Thinking na etapa Prototipação para obter melhor resultado.

#### 1.4.3. Escolha da Plataforma e Infraestrutura Tecnológica

**Objetivo:** Selecionar a plataforma AVA mais adequada à instituição.

**Etapas:**

- Comparar Moodle, Canvas, Blackboard, Google Classroom, verificando funcionalidades e custos;
- Garantir compatibilidade com dispositivos móveis e acessibilidade digital;
- Configurar servidores seguros e integração com ferramentas externas (bibliotecas digitais, IA educacional).

**Justificativa:** Optar por plataformas escaláveis que permitam futuras atualizações e expansão da capacidade conforme necessário. Usar o método Design Thinking para obter melhor resultado. Aplicar o método Design Thinking na etapa Definição para obter melhor resultado.

#### 1.4.4. Capacitação dos Professores e Equipe Técnica

**Objetivo:** Garantir que todos os envolvidos estejam preparados para utilizar o AVA de forma eficaz.

**Etapas:**

- Desenvolver tutoriais e cursos on-line sobre o uso do AVA;
- Implementar programas de treinamento contínuo, incluindo workshops e mentorias;
- Criar uma rede de suporte técnico para auxiliar professores e alunos.

**Justificativa:** Incentivar os professores a trocarem experiências e boas práticas, promovendo grupos de discussão sobre metodologias inovadoras no AVA. Aplicar o método Design Thinking na etapa Ideação para obter melhor resultado. Aplicar o método Design Thinking na etapa Teste para obter melhor resultado.

#### 1.4.5. Desenvolvimento e Organização do Conteúdo

**Objetivo:** Adaptar materiais didáticos para o formato digital, tornando-os interativos e envolventes.

**Etapas:**

- Criar conteúdos multimídia, como vídeos, podcasts, simuladores, quizzes e gamificação;
- Implementar metodologias de aprendizagem ativa, como estudos de caso e projetos colaborativos;
- Garantir acessibilidade, incluindo legendas em vídeos e opções para alunos com deficiência visual e auditiva.

**Justificativa:** O uso de Storytelling Digital pode tornar as aulas mais atraentes, simulando situações reais para engajar os alunos. Usar o método Design Thinking para obter melhor resultado. Aplicar o método Design Thinking na etapa Prototipação para obter melhor resultado.

#### 1.4.6. Implementação e Testes Piloto

**Objetivo:** Realizar um teste inicial para identificar ajustes antes do lançamento oficial.

**Etapas:**

- Criar um grupo piloto de alunos e professores para testar a plataforma;
- Coletar feedback sobre usabilidade e dificuldades de navegação;
- Ajustar funcionalidades conforme necessidade antes da implementação completa.

**Justificativa:** Utilize um sistema de feedback contínuo, permitindo que usuários reportem problemas e sugestões diretamente na plataforma. Aplicar o método Design Thinking na etapa Teste para obter melhor resultado.

#### 1.4.7. Estratégias de Engajamento e Motivação

**Objetivo:** Manter alunos ativos e incentivá-los a explorar o AVA.

**Etapas:**

- Criar recompensas para participação, como certificados digitais e rankings gamificados;
- Promover eventos virtuais, como desafios, fóruns interativos e competições educacionais;
- Personalizar a experiência conforme o progresso do aluno, oferecendo conteúdos adaptativos.

**Justificativa:** A gamificação aumenta em até 40% o engajamento dos alunos, tornando o aprendizado mais atrativo. Aplicar o método Design Thinking na etapa Teste para obter melhor resultado.

#### 1.4.8. Monitoramento e Avaliação Contínua

**Objetivo:** Acompanhar o impacto do AVA e aprimorá-lo constantemente.

#### **Etapas:**

- Analisar dados de desempenho dos alunos e ajustar metodologias conforme necessário;
- Coletar feedback regularmente e aplicar melhorias na plataforma;
- Manter um ciclo contínuo de inovação, explorando novas ferramentas tecnológicas para otimizar o AVA.

**Justificativa:** Relatórios periódicos ajudam a identificar padrões de uso e melhorar a plataforma constantemente. Aplicar o método Design Thinking na etapa Teste para obter melhor resultado.

Esta estruturação do estudo com a aplicação da metodologia Design Thinking ao longo deste projeto permitiu uma abordagem inovadora e centrada no usuário, garantindo que cada uma das oito etapas contribuisse para uma solução criativa e eficaz. Desde a imersão na problemática até a prototipagem e validação das ideias, o processo incentiva a colaboração interdisciplinar, a empatia e a experimentação contínua. Isso permitirá uma compreensão mais profunda das necessidades do público-alvo e a geração de soluções que não apenas atendem às expectativas, mas também fomentam a inovação. Assim,

este projeto demonstra o impacto transformador do Design Thinking na resolução de desafios complexos e na criação de valor sustentável.

## **2. Diagnóstico do AVA Modelo**

A comparação entre Moodle, Google Classroom e Blackboard, considerando integração com outras ferramentas e compatibilidade com dispositivos móveis. O Moodle possui código aberto, têm recursos avançados, permite integração com outras ferramentas digitais, garante acessibilidade aos dispositivos móveis e com a desvantagem em exigir configuração técnica menos recursos pedagógicos comparados com seus concorrentes.

O Google Classroom possui uma interface mais amigável e intuitiva permitindo integração direta com o Google Workspace, Google Drive, Docs, Meet e outras ferramentas do Google. Outra característica é o compartilhamento de materiais, tarefas, avaliações em tempo real permite uma aplicação direta dos seus recursos. Sua compatibilidade com dispositivos móveis facilita o uso dos recursos. A desvantagem em comparação com seus concorrentes aponta para menos recursos avançados para a gestão pedagógica.

O Blackboard é voltado para instituição de ensino superior com robustez na geração de relatórios, recursos bem interativos, permite uma integração com diversas ferramentas educacionais, sua compatibilidade com aplicativos pode ter uma curva de aprendizagem maior e como desvantagem seu custo é mais elevado que os seus concorrentes citados.

Cada plataforma tem suas vantagens e desvantagens dependendo do contexto educacional. O Moodle é ideal para quem busca personalização, o Google Classroom é excelente para simplicidade e integração com o Google, e o Blackboard é mais indicado para instituições de ensino superior que precisam de análises detalhadas.

### **2.1. Contexto pedagógico**

O Moodle é baseado em princípios do Construtivismo, Construtivismo Social e Construcionismo, conforme estudos de Jean Piaget, Lev Vygotsky e Seymour Papert. Esses conceitos enfatizam a aprendizagem ativa, colaborativa e baseada na construção do conhecimento pelo aluno. O Moodle permite a personalização do ensino, oferecendo módulos interativos e adaptáveis às necessidades dos estudantes. Além disso, estudos indicam que sua flexibilidade e capacidade de adaptação são fundamentais para instituições que buscam um ensino mais dinâmico e centrado no aluno.

O Google Classroom segue uma abordagem mais voltada para a aprendizagem colaborativa e conectada, fundamentada em teorias de aprendizagem digital e educação híbrida.

O Blackboard é amplamente utilizado no ensino superior e se baseia em conceitos de aprendizagem baseada em dados, avaliação contínua e ensino híbrido. Ele oferece ferramentas avançadas de análise de desempenho, permitindo que educadores monitorem o progresso dos alunos e adaptem estratégias pedagógicas conforme necessário.

Vale ressaltar que a abordagem lúdica na educação utilizando a plataforma AVA integrada com outras plataformas de games e jogos educativos como Kahoot, Duolingo e Minecraft Education Edition, entre outras motivam os alunos no processo de ensino e aprendizagem.

### **2.1.1. Os recursos digitais e a ludicidade**

Os recursos digitais podem enriquecer a ludicidade, transformando ambientes de aprendizagem estimulando o envolvimento dos alunos. A utilização de jogos, aplicativos e plataformas interativas, por exemplo, pode tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e divertido. Os recursos digitais, quando bem utilizados, podem engajar e motivar, promover a interação, personalizar a aprendizagem, estimular a criatividade, e a imaginação, ampliar o acesso à informação, desenvolver habilidades cognitivas e facilitar a compreensão de conceitos.

É importante lembrar que a utilização de recursos digitais na ludicidade precisa desenvolver de forma intencional e planejada, com o objetivo de promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos.

## **2.2. Descrição do perfil do trabalho da tutoria identificado no AVA Modelo**

O perfil do trabalho da tutoria identificado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Modelo concentra-se na mediação do processo de ensino-aprendizagem, proporcionando suporte acadêmico e técnico aos alunos em um contexto de Educação a Distância (EaD). A tutoria é estruturada para favorecer a participação ativa dos estudantes e garantir que interações pedagógicas aconteçam de maneira significativa. O tutor desempenha um papel essencial ao orientar os alunos na compreensão dos conteúdos, solucionar dúvidas e estimular a colaboração entre os participantes do curso.

A atuação do tutor também envolve a análise do desempenho dos alunos, aplicação de avaliações formativas e o monitoramento do progresso no curso. Para isso, são utilizados recursos da plataforma digital, permitindo uma personalização do ensino de acordo com as necessidades individuais dos estudantes.

Esse perfil demonstra a importância do tutor como mediador do conhecimento, facilitador da aprendizagem e incentivador da participação ativa dos alunos no ambiente virtual. Sua presença é fundamental para tornar a experiência no AVA mais interativa, acessível e enriquecedora.

## **2.3. Fundamentação teórica do plano de ação**

O Moodle é baseado em várias teorias educacionais que valorizam a aprendizagem ativa e colaborativa, como explica Almeida e Moran (2003) os ambientes virtuais de aprendizagem são sistemas acessíveis pela internet que permitem integrar diferentes mídias, linguagens e recursos. Esses ambientes facilitam a apresentação de informações, promovem interações, estimulam a produção de conteúdo pelos participantes e possibilitam a socialização, independentemente do tempo ou lugar de cada um.

Oliveira e Queiroz (2017) defendem que as tecnologias digitais de informação e comunicação são recursos importantes para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem dos alunos, pois representam metodologias ativas. Nesse contexto, os conteúdos curriculares podem ser acessados por meio de programas, jogos, aplicativos e softwares, que ajudam as crianças na aquisição da leitura e da escrita.

Os ambientes virtuais de aprendizagem são softwares disponíveis na internet, criados para ajudar nas atividades relacionadas às ciências da informação e comunicação. Kenski, (2007) reforça que esses ambientes concedem a integração de inúmeras metodologias e recursos, reestruturam dados de forma organizada, permite a disseminação de conteúdos entre indivíduos e elementos do conhecimento.

Para Kerbauy e Santos (2011), atualmente, alcançamos o computador e a internet na arquitetura de uma sociedade tecnológica. As funções das tecnologias comunicacionais estão relacionadas diretamente às mudanças de percepções do homem. Para esses autores, em cada momento histórico, houve tecnologias comunicacionais que traduziam o período, conforme as mudanças na sociedade. Inicialmente, o homem utilizou a tecnologia do alfabeto, cuja função alterou a maneira de estruturar o pensamento.

No ensino presencial muitas vezes o aluno é condicionado a ter um perfil passivo, onde de acordo com Freire (2006) ocorre à educação bancária com o conteúdo sendo transmitido do professor para o aluno que passivamente recebe as informações como um depósito, este método educacional ainda persiste nas salas de aula. É preciso então, romper com este paradigma educacional que para Moran (2013) muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais, e adotar novas estratégias pautadas no construtivismo, no sociointeracionismo.

Os autores citados afirmam que os computadores são instrumentos naturalmente motivadores para as crianças do século XXI, pois elas demonstram fascínio por dispositivos tecnológicos e assimilam intuitivamente seu funcionamento e uso. A conexão entre o lúdico e a tecnologia digital busca equilibrar brincadeiras tradicionais com o uso de ferramentas tecnológicas para enriquecer e complementar as experiências recreativas, favorecendo um desenvolvimento saudável e harmonioso dos alunos. É essencial ressaltar que a introdução de recursos digitais nas atividades lúdicas deve ser

cuidadosamente planejada e intencional, sempre visando à aprendizagem e o crescimento dos estudantes.

### **3. Plano de Ação**

O plano de ação para aprimoramento do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) está formatado com propostas de melhoria escolhidas pela Instituição de Ensino Superior (IES). Cada proposta contém: elemento da trilha, problema identificado, local, justificativa e as propostas de melhoria propriamente dita. Para alcançar esses objetivos, é essencial avaliar o contexto educacional e os recursos disponibilizados para o desenvolvimento das aulas virtuais assíncronas e síncronas. Considerar a eficácia dos materiais didáticos, a interação entre estudantes, professores e a comunidade acadêmica.

Nesta etapa do estudo, os questionamentos apontados pela IES, serão respondidos de forma hipotética e pautados pela ferramenta da qualidade 5W2H. A escolha da ferramenta supracitada orienta, organiza, e desenvolve o plano de ação de uma forma mais assertiva. É uma estratégia eficaz para otimizar a experiência de aprendizado, fortalecer o engajamento dos estudantes e aprimorar os resultados acadêmicos por meio das ferramentas e recursos oferecidos no ambiente virtual de aprendizagem.

Vale ressaltar que a modalidade de educação inclusiva para estudantes com distúrbios globais de deficiência, alfabetização para crianças do ensino fundamental I e educação de jovens e adultos (EJA) não se aplica a este plano de ação. Contudo, a relação da ludicidade e a tecnologia na educação estão destacadas na proposta de melhoria três (3) que potencializam o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor conforme as necessidades das pessoas.

#### **3.1. Proposta de melhoria 1**

**Elemento da trilha:** Fale com a Tutoria

**Problema identificado:** Os alunos enfrentam desafios ao buscar suporte da tutoria, especialmente no que diz respeito ao tempo de resposta, à personalização do atendimento e à qualidade do feedback recebido. Essas dificuldades podem impactar diretamente seu engajamento e experiência de aprendizagem no ambiente virtual.

**Local:** Tutores (AVA)

**Justificativa:** Tornar o canal mais responsivo e acessível garantindo que todos os alunos se sintam conectados com o tutor e a turma com feedback constante e personalizado, incentivando o aprendizado contínuo e a reflexão do processo de ensino-aprendizagem.

**Proposta de melhoria:** Para tornar o canal de comunicação mais dinâmico e acessível, é essencial garantir que todos os alunos tenham uma conexão efetiva com o tutor e seus colegas, recebendo feedback contínuo e personalizado. Essa abordagem contribui para um aprendizado constante e incentiva a reflexão sobre o processo educacional. Algumas ações para alcançar esses objetivos incluem:

- Respostas rápidas e interativas implementando sistemas automatizados para dúvidas frequentes e tutoria disponível em horários estratégicos;
- Feedback individualizado fornecendo retorno detalhado, auxiliando os alunos no desenvolvimento de suas habilidades;
- Ambientes de discussão e eventos virtuais criando espaços para troca de experiências e interação entre alunos e tutores;
- Atendimento diversificado ofertando suporte por meio de e-mails, chats ao vivo e redes acadêmicas;
- Divisão por especialidades organizando tutores por área específica do curso melhorando a precisão das respostas.

Para a proposta de melhoria número um (1), **Fale com a Tutoria**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente.

- What? (O quê?) Define claramente o objetivo ou a tarefa a ser realizada;

- Why? (Por quê?) Explica as razões e justificativas por trás da ação;
- Who? (Quem?) Identifica os responsáveis pela execução das atividades;
- When? (Quando?) Estabelece um cronograma com prazos definidos;
- Where? (Onde?) Determina o local onde a ação será executada;
- How? (Como?) Descreve os métodos e recursos necessários para realizar a atividade;
- How much? (Quanto custa?) Analisa os custos envolvidos na execução do plano.

Quando os alunos recebem retornos rápidos e interativos, seu engajamento no aprendizado aumenta significativamente. Por outro lado, a demora nas respostas pode levar à perda de motivação e, em alguns casos, até à desistência do curso. A falta de esclarecimento de dúvidas pode gerar insegurança e desânimo, prejudicando o progresso acadêmico. Uma tutoria eficiente e acessível oferece não apenas suporte acadêmico, mas também emocional, auxiliando os estudantes na superação de desafios. Além disso, tutores que interagem de forma dinâmica podem ajustar metodologias pedagógicas conforme as dificuldades dos alunos, tornando o processo de ensino mais personalizado e eficaz.

**Responsável pela melhoria:** Coordenação/Gestão do Curso

### 3.2. Proposta de melhoria 2

**Elemento da trilha:** Fórum do Módulo

**Problema identificado:** Os desafios enfrentados nos fóruns do AVA incluem obstáculos técnicos e a falta de engajamento dos estudantes na participação. As dificuldades tecnológicas podem limitar o acesso e a interação, enquanto a resistência dos alunos em contribuir ativamente pode comprometer o potencial colaborativo desses espaços de aprendizagem.

**Local:** Fórum do Módulo.

**Justificativa:** É essencial que a instituição disponibilize suporte técnico adequado e adote estratégias eficazes para motivar os alunos a participarem dos fóruns garantindo que aproveitem ao máximo os benefícios da aprendizagem colaborativa. A tutoria desempenha um papel fundamental ao incentivar a interação entre os estudantes, promovendo a troca de informações e a cooperação no ambiente virtual.

**Proposta de melhoria:** Para tornar o fórum do módulo mais engajador é essencial o estímulo à criação de temas atualizados, contexto desafiador debate com moderadores e não apenas um estudo dirigido com perguntas e respostas (questionário), algumas ações para alcançar esses objetivos incluem:

- Organizar os fóruns em categorias temáticas para simplificar a navegação e a localização de tópicos importantes;
- Incluir filtros de pesquisa para que os alunos possam encontrar rapidamente discussões específicas;
- Desenvolver um design intuitivo que assegure a acessibilidade dos fóruns em dispositivos móveis;
- Promover debates e sessões interativas de perguntas e respostas com especialistas para enriquecer o aprendizado;
- Gamificação e desafios com recompensas estimulando rankings e certificados digitais.

Para a proposta de melhoria número dois (2), **Fórum do Módulo**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. Essas otimizações podem tornar o Fórum do Módulo mais interativo, fáceis de acessar e estimulantes, promovendo a participação ativa dos estudantes e enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.

**Responsável pela melhoria:** Professor Especialista

### 3.3. Proposta de melhoria 3

**Elemento da trilha:** Videoaula

**Problema identificado:** Aulas pouco dinâmicas, onde o docente apenas apresenta slides estáticos discursando sem atratividade e entusiasmo podem comprometer o engajamento dos alunos e o crescimento da instituição de ensino. Para tornar o aprendizado mais envolvente, é essencial diversificar os materiais utilizados e as estratégias de ensino. Ferramentas como o Educreations possibilitam a criação de uma lousa virtual interativa, permitindo a elaboração de diagramas e explicações visuais, facilitando a compreensão dos conteúdos e tornando o ensino mais estimulante.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Justificativa:** O ambiente on-line se beneficia de uma ampla gama de recursos tecnológicos que tornam o aprendizado mais dinâmico e envolvente. Para potencializar essa experiência, é fundamental investir em conteúdos digitais mais interativos e atrativos.

**Proposta de melhoria:** Para tornar o fórum do módulo mais engajador é essencial o estímulo à criação de temas atualizados, contextos desafiadores, debates com moderadores e não apenas um estudo dirigido com perguntas e respostas (questionário), algumas ações para alcançar esses objetivos incluem:

- Incorporar quizzes, enquetes e desafios para estimular a participação dos alunos;
- Estimular a ludicidade com jogos e games para o processo de ensino-aprendizagem;
- Utilizar ferramentas como Educreations para criar lousas virtuais e diagramas interativos;
- Inserir softwares dedicados à alfabetização como o software livre WORDWALL, GCOMPRIS, [PHET.colorado.edu](http://PHET.colorado.edu) entre outros para educação básica e para pessoas com distúrbios globais do desenvolvimento.

Para a proposta de melhoria número três (3), **Videoaula**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. Essas melhorias podem tornar as Vídeoaulas mais envolventes, acessíveis e eficazes, incentivando a participação ativa dos estudantes e aprimorando o processo de ensino-aprendizagem.

**Responsável pela melhoria:** Professor Especialista

### 3.4. Proposta de melhoria 4

**Elemento da trilha:** Checkout de Presença

**Problema identificado:** O registro de presença nos cursos pode enfrentar diversos desafios que afetam tanto a gestão acadêmica quanto a experiência dos alunos. Entre os problemas mais comuns estão falhas técnicas na plataforma, que podem comprometer a precisão dos relatórios de frequência, e a falta de integração com outras ferramentas, dificultando a sincronização dos dados. Além disso, muitos estudantes não compreendem a importância do registro ou acabam esquecendo-se de realizar o checkout, o que impacta sua participação no curso. Critérios pouco claros para validação da presença também podem gerar dúvidas e reclamações, enquanto a ausência de um sistema automatizado torna o monitoramento da frequência mais trabalhoso e sujeito a erros.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Justificativa:** A transparência no processo de Checkout fortalece a confiança dos estudantes, incentivando sua permanência e engajamento na plataforma. Um sistema bem estruturado reduz barreiras técnicas, melhora a usabilidade e evita desistências por dificuldades no acesso.

**Proposta de melhoria:** Para tornar o checkout de presença do módulo mais engajador é essencial investir em plataformas intuitivas, oferecer suporte técnico eficiente e conscientizar os alunos sobre a relevância do registro de presença no ambiente virtual.

Além de a criação de temas atualizados, contexto desafiador, debate com moderadores e não apenas um estudo dirigido com perguntas e respostas (questionário), algumas ações para alcançar esses objetivos incluem:

- Implementar um sistema de registro automático, baseado na interação dos alunos com a plataforma como participação em atividades e visualização de conteúdos;
- Utilizar inteligência artificial para identificar padrões de engajamento e validar automaticamente a presença dos estudantes;
- Aprimorar a interface e usabilidade com design intuitivo, facilitando o acesso ao registro de presença e garantindo compatibilidade com dispositivos móveis;
- Criar notificações automáticas para lembrar os alunos de realizar o checkout ao final das aulas;
- Sincronizar o sistema de presença com a plataforma Moodle evitando registros duplicados, permitindo que os alunos confirmem a presença por meio de diferentes canais, como e-mail, aplicativos e mensagens instantâneas;
- Oferecer tutoriais interativos, explicando a importância do registro de presença e como realizá-lo corretamente;
- Criar campanhas de engajamento, incentivando os alunos a manterem sua frequência ativa.

Para a proposta de melhoria número quatro (4), **Checkout de Presença**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. Essas iniciativas podem tornar o processo de Checkout de Presença mais eficiente, reduzindo erros e garantindo um acompanhamento preciso da participação dos alunos.

**Responsável pela melhoria:** Coordenação/Gestão do Curso

### 3.5. Proposta de melhoria 5

**Elemento da trilha:** Enunciado de atividade ou avaliação

**Problema identificado:** Os enunciados de atividades e avaliações em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) podem apresentar desafios que afetam a experiência dos alunos

e a eficácia do ensino. Entre os problemas mais comuns estão à falta de clareza nas instruções, que pode gerar confusão e dificultar a compreensão das tarefas, e o uso excessivo de termos técnicos sem explicação, tornando o conteúdo menos acessível. Além disso, critérios de avaliação pouco definidos podem levar a interpretações subjetivas e inconsistentes, prejudicando o desempenho dos estudantes.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Justificativa:** Investir na reformulação dos enunciados e na melhoria dos critérios de avaliação fortalece o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, inclusivo e alinhado às necessidades dos alunos.

**Proposta de melhoria:** Para minimizar esses desafios, é essencial revisar e aprimorar os enunciados, estabelecer critérios de avaliação bem definidos e investir em acessibilidade e suporte técnico, garantindo uma experiência educacional mais eficiente e inclusiva, algumas ações para alcançar esses objetivos incluem:

- Reformular as instruções para torná-las mais diretas e compreensíveis;
- Oferecer alternativas de atividades para atender a diferentes estilos de aprendizado;
- Garantir acessibilidade para alunos com necessidades especiais, incluindo opções de áudio e texto.
- Implementar um design intuitivo que facilite a navegação e a visualização das atividades.
- Criar um sistema de notificações para lembrar os alunos sobre prazos e pendências.
- Garantir que os professores forneçam retornos detalhados e construtivos sobre as respostas dos alunos.
- Estimular a participação dos estudantes em fóruns de discussão para troca de ideias e esclarecimento de dúvidas.

Para a proposta de melhoria número cinco (5), **Enunciados de Atividades ou Avaliações**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente

utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. Essas melhorias podem tornar os enunciados de atividades e avaliações mais eficazes, promovendo um aprendizado mais claro, acessível e interativo.

**Responsável pela melhoria:** Professor Especialista

### 3.6. Proposta de melhoria 6

**Elemento da trilha:** Modelo do Planejamento da Ação de Extensão

**Problema identificado:** O modelo de planejamento da ação de extensão pode enfrentar diversos desafios que impactam sua implementação e eficácia. Entre os principais problemas estão a falta de clareza nos objetivos e metas, o que dificulta a avaliação dos resultados e ajustes necessários. Além disso, a integração limitada com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) pode reduzir a participação dos alunos, tornando a experiência menos interativa. Outro obstáculo comum é a baixa adesão dos estudantes, muitas vezes causada pela falta de estratégias motivacionais, como gamificação e certificações. A tutoria e o suporte técnico insuficientes também podem gerar desmotivação, especialmente quando há demora nas respostas ou dificuldades de acesso à plataforma. A adaptação inadequada dos conteúdos pode comprometer a inclusão, dificultando o aprendizado de alunos com diferentes perfis e necessidades.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Justificativa:** A necessidade de tornar essas iniciativas mais eficazes, acessíveis e alinhadas às demandas dos alunos e da comunidade acadêmica. A extensão universitária desempenha um papel fundamental na conexão entre ensino, pesquisa e sociedade, mas enfrenta desafios que podem comprometer seu impacto.

**Proposta de melhoria:**

- Melhorar ações de extensão estando conectadas às plataformas digitais utilizadas pelos alunos, garantindo acessibilidade e engajamento;
- Ampliar a gama de ferramentas interativas estimulando a participação dos estudantes e reduzir o impacto da extensão;
- Implantar estratégias como gamificação, certificações e desafios podem incentivar o envolvimento dos estudantes;
- Desenvolver campanhas permanentes conscientizando a importância das atividades de extensão;
- Melhorar o suporte técnico garantindo a atualização e integridade das informações;
- Materiais devem ser acessíveis e inclusivos, garantindo que todos os estudantes possam participar das ações de extensão;

Para a proposta de melhoria número seis (6), o **Modelo do Planejamento da Ação de Extensão**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. Ao aprimorar o planejamento do modelo de planejamento da ação de extensão, é possível aumentar o engajamento dos alunos, melhorar a qualidade das atividades e fortalecer a conexão entre a universidade e a sociedade. A implementação de estratégias mais eficazes contribui para um ensino mais dinâmico, inclusivo e alinhado às necessidades dos estudantes.

**Responsável pela melhoria:** Coordenação/Gestão do Curso

### 3.7. Proposta de melhoria 7

**Elemento da trilha:** Modelo do Relatório da Ação de Extensão

**Problema identificado:** O modelo de planejamento do modelo do relatório de ação de extensão pode enfrentar diversos desafios que impactam sua implementação e eficácia. Entre os principais problemas estão a baixa participação e adesão dos interessados, recursos limitados, dificuldade de interação com os participantes, e avaliação e feedback insuficiente. Durante a implementação, foram observados diversos desafios e pontos a serem aprimorados, que serão discutidos nas próximas seções.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Justificativa:** A necessidade de tornar essas iniciativas mais eficazes, acessíveis e alinhadas às demandas dos alunos e da comunidade acadêmica. A extensão universitária desempenha um papel fundamental na conexão entre ensino, pesquisa e sociedade, mas enfrenta desafios que podem comprometer seu impacto.

**Proposta de melhoria:**

- Aprimorar a divulgação utilizando redes sociais, e-mails e avisos nos smartphones visando o engajamento dos interessados;
- Oferecer atividades em horários flexíveis buscando atender diversas possibilidades;
- Aplicar formulários com questionários de impacto identificando pontos de melhoria;
- Buscar apoio financeiro viabilizando as ações com mais qualidade;
- Analisar os eventos com a equipe para refinamento da estratégia.

Para a proposta de melhoria número sete (7), o **Modelo do Relatório de Ação e Extensão**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. A ação de extensão modelo do relatório da ação visa atingir resultados positivos, porém enfrentará desafios que podem ser solucionados em futuras edições. Como recomendação, sugere-se a adoção de novas estratégias de engajamento, melhoria na infraestrutura e adaptação metodológica conforme as necessidades dos participantes.

**Responsável pela melhoria:** Coordenação/Gestão do Curso

### 3.8. Proposta de melhoria 8

**Elemento da trilha:** Feedback

**Problema identificado:** Os cursos em EAD frequentemente enfrentam desafios que aparecem nos feedbacks dos alunos. Alguns problemas mais comuns incluem a ausência de feedback do tutores, dificuldade de adaptação ao programa do curso por falta de interatividade, problemas de alfabetização digital, falta de engajamento e descumprimento de prazos.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Proposta de melhoria:**

- Mitigar o isolamento do aluno permitindo uma interação mais ativa ao estudar remotamente;
- Exigir pré-requisito de proficiência tecnologia básica em informática para admitir estudantes nos cursos EAD;
- Monitorar o desempenho dos alunos com métricas e relatórios que contribuem no ajuste das estratégias de ensino-aprendizagem.

**Justificativa:** A necessidade de tornar essas iniciativas mais eficazes, acessíveis e alinhadas às demandas dos alunos e da comunidade acadêmica, neste contexto o feedback tem um papel fundamental na conexão entre o processo educacional e a participação mais efetiva do aluno.

Para a proposta de melhoria número oito (8), o modelo de **Feedback**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente. O Feedback educacional é muito importante no processo de ensino e aprendizagem em qualquer contexto, sobretudo na EaD, pela dinâmica do processo educacional onde os alunos são mais independentes. A objetividade e precisão apontando os pontos que precisa de melhoria são significativas e importantes para o aluno.

**Responsável pela melhoria:** Tutor

### 3.9. Proposta de melhoria 9

**Elemento da trilha:** Rubrica de Avaliação

**Problema identificado:** Os cursos em EAD frequentemente enfrentam desafios que aparecem na rubrica de avaliação, como falhas na plataforma, dificuldades de acesso e incompatibilidades podem comprometer a avaliação. Critérios rígidos da rubrica podem ter um efeito contraproducente conduzindo o aluno ao erro por não entender o que é esperado dele. Algumas rubricas não oferecem um retorno adequado aos alunos, dificultando a melhoria contínua do aprendizado. Uma avaliação somente com múltiplas escolhas, com ausência de interatividade reduz muito o processo avaliativo.

**Local:** Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

**Proposta de melhoria:**

- Reavaliar rubricas que se apresentam muito rígidas, limitando a criatividade dos alunos e dificultando a avaliação de trabalhos inovadores;
- Planejar rubricas eficazes respeitando o plano de curso com critérios definidos interpretando os níveis de desempenho de maneira distinta;
- Atualizar as avaliações periodicamente com questões reestruturadas evitando a publicação e divulgação das questões na comunidade acadêmica e internet;
- Testar e revisar a rubrica permitindo adaptações em diferentes tipos de avaliação.

**Justificativa:** A necessidade de tornar essas iniciativas mais eficazes, acessíveis e alinhadas às demandas do processo avaliativo dos alunos, neste contexto a rubrica se destaca por sua capacidade de fornecer transparência, padronização e feedback detalhado, tornando o processo avaliativo mais justo e eficiente.

Vale ressaltar que a avaliação formativa pode ser realizada com quizzes, gamificação e atividades interativas estimulando a criatividade fazendo uso da ludicidade. A avaliação somativa é a prova final que pode ser um espelho das avaliações formativas estimulando a criatividade no processo educacional.

Para a proposta de melhoria número nove (9), o modelo de **Rubrica de Avaliação**, utilizar-se-á o método 5W2H é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada para planejamento e resolução de problemas ajudando a estruturar um plano de ação eficiente.

A Rubrica de Avaliação pode ser utilizada para classificar qualquer atividade pedagógica e deve ser feita especificamente para uma tarefa, não há como usar a mesma rubrica para tarefas diferentes. O importante é criar objetivos que sejam previamente apresentados aos estudantes de modo que eles tenham ciência de que a avaliação não seja uma surpresa. A Rubrica abre caminho para o Feedback.

**Responsável pela melhoria:** Coordenação/Gestão do Curso

#### 4. Considerações finais

O plano de ação e as propostas de melhorias apresentadas neste trabalho final de curso abordaram diversos aspectos essenciais para a educação a distância (EaD), especialmente no contexto do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) considerando a ludicidade na tecnologia educacional.

Neste contexto, diversas tecnologias educacionais têm demonstrado resultados positivos na aprendizagem, tornando o ensino mais dinâmico e acessível. A crescente demanda por qualidade de ensino em uma sociedade hiperconectada torna-se fundamental contar com uma estrutura tecnológica educacional adequada às necessidades atuais e futuras.

Para que a EAD alcance todo seu potencial, é necessário não apenas utilizar o aparato tecnológico disponível, mas também investir na dimensão humana do processo, através do mediador que cria condições para a construção de um conhecimento colaborativo, crítico e contextualizado. Contudo, para que os resultados sejam promissores cumprindo seu papel didático-pedagógico, a atuação do tutor é fundamental, pois esse profissional é responsável por promover a interação nos AVAs e colaborar com a autonomia intelectual dos estudantes.

Com base nos princípios teóricos que sustentam a tecnologia como um fator essencial para aprimorar o aprendizado, integrando estratégias como ludicidade, gamificação, metodologias ativas e ensino personalizado, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) tem se estabelecido como um componente central na educação digital, promovendo a interação e a troca de conhecimento de forma acessível e eficiente.

## 5. Referências

ALMEIDA, M. e. B. de; Moran, J. M. (org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da educação, p.22-31, 2003.

ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Org.). **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas: Papirus, 2017.

ARAUJO, Luis César G. de. **Teoria Geral Da Administração: Aplicação e Resultados Nas Empresas Brasileiras (2a. Ed.)**. São Paulo: Atlas, 2004.

ARCE, Alessandra. **A Pedagogia na "Era das Revoluções"**: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2014.

DIAS, G. A; CAVALCANTI, R. de. A. **As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, v. 1, ed. especial, p. 160-167, 2016.

DELGADO, Laura Maria Miranda; HAGUENAUER, Cristina Jasbinschek. **Uso da Plataforma Moodle no Apoio ao Ensino Presencial: um Estudo de Caso/Use of Virtual Environments in Semi-presencial Courses**. Revista EducaOnline, v. 4, n. 1, p. 11-26, 2010.

DOSE, E. M. **A importância do feedback na educação a distância**. Revista online de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 21, n. 3, p. 1565-1571, set./dez., 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

KERBAUY, M. T. M.; SANTOS, V. M. **Redes sociais mediadas por computadores** In: BARROS, D. M. et al. **Educação e tecnologias: reflexão, inovação e práticas**. Lisboa: [s.n.], 2011. p. 266-298.

GOMES-DA-SILVA, Pierre Normando. **Oficina de brinquedos e brincadeiras**. São Paulo: Vozes, 2013.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 14. ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2011.

LIMA, Caroline C., N. *et al.* **A ludicidade e a pedagogia do brincar**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MACEDO, Lino de; PETTY, Ana L S.; PASSOS, Norimar C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Editora: Grupo A, 2004.

MACHADO, Nathália Savione; SOARES, Edimara Gonçalves. **Jogos e Cultura**. São Paulo: Contentus, 2020.

MORAES, M. c. (org.). **Educação a distância: fundamentos e práticas**. São Paulo: Unicamp/NIED, 2002.

MORAN, José Manuel; Masetto, Marcos T.; Behrens, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. Campinas: Papyrus, 2013.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem Significativa Crítica**. 2. ed. São Paulo: Vozes, 2010.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução: Catarina Eleonora F. Da Silva e Jeanne Sawaya: revisão técnica de Edgar de Assis Carvalho- 2 ed - São Paulo: Cortez: Brasília, DF: UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, M.A., MEDEIROS, FP. MELO, L.B., et al. **Levantamento do estado da arte sobre a aprendizagem baseada em problemas na educação a distância e híbrida**. Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, PP. 61-67, 2020.

PINES JUNIOR, Alipio Rodrigues. **Brincar, Jogar e Aprender**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2020.

PINES JUNIOR, Alipio Rodrigues; SILVA, Tiago Aquino da Costa e. **Brincar, jogar e aprender**. São Paulo: Vozes, 2020.

QUEIROZ, Tânia Dias; MARTINS, João Luiz. **Pedagogia lúdica: jogos e brincadeiras de A a Z**. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2009.

OLIVEIRA, Antonio Edson Martins de; QUEIROZ, Zilvanir Fernandes de. **Projeto de alfabetização tecnológica itinerante e reforço escolar**. IV CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU). Anais 2017.

RAU, Maria Cristina Trois Dornelis. **A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

SAMPAIO, M. n.; leite, I. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis: Vozes, 1999.

SABBATINI, Renato ME. **Ambiente de Ensino e Aprendizagem via internet: a plataforma moodle**. Instituto EduMed, v. 7, 2007.