



## LAPED ONLINE: MODOS DE INTEGRAÇÃO DO CONHECIMENTO

Nancy Rigatto Mello<sup>1</sup>  
Gilmar dos Santos Sousa Miranda<sup>2</sup>

### RESUMO

O estudo apresenta o ambiente virtual de aprendizagem denominado Laboratório de Pedagogia Online (LAPED), que permite a professores e estudantes darem continuidade à elaboração do conhecimento. Este ambiente virtual de aprendizagem resulta de um trabalho de pesquisa de estudantes do Programa de Pós-Graduação em Educação. Este projeto teve início em março de 2019, com previsão de encerramento da primeira fase de 2021. A pesquisa é qualitativa, a partir da análise textual discursiva do contexto educacional, o que possibilita diferentes percepções das atividades pedagógicas no laboratório, sua utilização e finalidade. A iniciativa é alicerçada na experiência de desenvolvimento e uso do ambiente virtual e apresenta, ainda, uma proposta metodológica de aprendizagem colaborativa.

**Palavras-chave:** Aprendizagem colaborativa, Tecnologia, Pedagogia.

### INTRODUÇÃO

O laboratório online da USF foi criado com a finalidade de complementar o espaço físico do LAPED. É um projeto que visa manter o ambiente virtual para produzir e disseminar conteúdo de ensino de maneira que se integre e se vincule às ações do laboratório de ensino relacionadas ao assunto do curso. O projeto tem como objetivo melhorar o ensino dos graduandos por meio de tecnologia educacional, de promover soluções digitais e de incorporar os resultados da pesquisa nas práticas escolares, nas políticas educacionais e na formação de professores.

A expectativa é de que o LAPED Online cause grande impacto no ensino de graduação, oferecendo possibilidades de inovação educacional e de pesquisa científica. A educação é um campo interdisciplinar, onde os pensamentos e as práticas são orientados por pesquisas empíricas e reflexão teórica em diferentes campos do

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de doutorado da Universidade São Francisco - USF, [nrigatto10@gmail.com](mailto:nrigatto10@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de doutorado da Universidade São Francisco - USF, [gisasomi@gmail.com](mailto:gisasomi@gmail.com).



conhecimento. Inovação educacional significa promover pesquisas críticas sobre a natureza e os resultados de políticas educacionais, práticas de ensino, conteúdo e materiais de ensino e aprendizagem. A pesquisa sobre sociedade, estrutura social, dinâmica e tendências, aliada ao conhecimento técnico, fornece aos educadores ferramentas para propor intervenções que possam ajudar a melhorar a educação no País. É fundamental que a universidade responda às aspirações sociais de um número cada vez maior de indivíduos.

Moran (1998, p. 185) afirma que:

O nosso foco não pode permanecer só individual, mas deve estar também direcionado ao comunitário, aos grupos importantes dos quais participamos. Quanto mais pudermos inserir-nos em espaços de ação comunitária, mais cresceremos, aprenderemos, viveremos. Dentro desta perspectiva de integração pessoal e comunitária, encontraremos nas tecnologias.

Para trabalhar de forma colaborativa com os estudantes, é necessário ter como referência uma prática baseada em superar a fragmentação do conhecimento visando a transformação social, por meio do diálogo e da pesquisa onde professores e estudantes são produtores de conhecimento, combinando tudo isso com a tecnologia inovadora, como recurso de favorecer a aprendizagem.

Portanto, conceituar a aprendizagem colaborativa se torna evidente por meio da construção conjunta e com a ajuda de membros do grupo que busca alcançar algo ou adquirir novos conhecimentos.

O fundamental da aprendizagem colaborativa está na interação e troca entre os estudantes, com o objetivo de melhorar a competência do grupo. O desafio para a universidade é organizar o conhecimento no campo da educação, para que os alunos possam adquiri-lo e processá-lo criticamente, com base em seus interesses e objetivos.

O LAPED Online é um espaço de oficinas, jogos, expressão artística, resgate de memórias que fornecerá jogos educativos, livros infantis, materiais audiovisuais, materiais de educação sexual, calculadoras gráficas, mapas e globos, além de materiais que atendem à perspectiva da educação inclusiva.



A aprendizagem não depende da tecnologia para ocorrer, mas a sua utilização pode oferecer oportunidades para criar um ambiente colaborativo com grandes vantagens. De acordo com Varella (2002), acredita-se que, aliada à aprendizagem colaborativa, a tecnologia pode potencializar situações em que professores e estudantes pesquisem, discutam e construam individualmente e coletivamente seus conhecimentos.

Portanto, o LAPED pode ser considerado um recurso para a aprendizagem, além de servir a organização de inúmeras atividades, como um meio para os estudantes colaborarem uns com os outros em atividades grupais, atividades de pesquisa, ensino e extensão para atender às necessidades de melhoria da prática de ensino.

O LAPED foi originalmente concebido como uma extensão do Laboratório de Práticas de Ensino do curso de Pedagogia, mas devido à natureza interdisciplinar, outros professores com conteúdo, métodos e práticas de ensino vinculadas à universidade podem participar da organização e seleção de projetos, atividades e planejamento do laboratório.

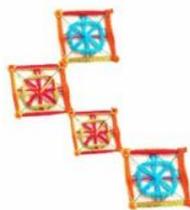
A pesquisa tem como objetivo analisar a relevância da criação e utilização do LAPED com olhar aprofundado sobre a identificação da importância do laboratório online, considerando a educação como o pilar da transformação de professores e estudantes de Pedagogia, atravessados pela tecnologia educacional.

## **METODOLOGIA**

A metodologia da pesquisa é qualitativa, a partir da análise textual discursiva do contexto educacional, que possibilita diferentes percepções das atividades pedagógicas no laboratório, sua utilização e finalidade e da teoria da atividade, do construtivismo, dentro das concepções de linhagem educacional disponíveis, considerando o processo cognitivo e a mediação do aprendizado através das ferramentas de ensino.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A escolha do referencial teórico para a aprendizagem é importante, pois permite que as pessoas entendam como o sujeito aprende, como ele o utiliza, constrói e



reconstrói seu conhecimento. Neste caso, há necessidade de adaptação das teorias existentes de acordo com as escolhas tecnológicas.

Será essa condição imposta na educação como fator determinante a tecnologia educacional – LAPED, promover a relação da tecnologia com o aprendizado colaborativo?

Entre os conceitos da teoria da aprendizagem construtivista e da teoria da atividade, a aquisição de conhecimento depende tanto da estrutura cognitiva inerente do próprio sujeito, quanto da relação entre ele e o objeto. Para Vygotsky (1987) o desenvolvimento cognitivo não pode ser compreendido sem observar o contexto social e cultural em que ocorre, além de focar nos mecanismos de origem e natureza social peculiares ao ser humano. Defende a ideia de que os processos mentais superiores se originam em processos sociais e que os processos mentais são compreendidos por meio de instrumentos e signos que os rodeiam. O LAPED representa esse esforço conjunto para integrar diversos conhecimentos desenvolvidos em laboratórios especializados em um ambiente integrado que permite que os usuários participem ativamente dele.

*A equipe pedagógica ao apresentar o LAPED aos professores do curso de Pedagogia em uma reunião on line as manifestações foram as seguintes:*

*Professor 1 – Como teremos acesso ao laboratório ?Todos terão acesso?Estudantes e visitantes no site da universidade?*

*Professor 2- Quem ficará responsável pelo laboratório?*

*Professor 3- O que colocaremos como conteúdo?*

*Professor 4- Parabéns pelo projeto, mas como teremos controle sobre os acessos?*

Essas questões podem ser gerenciadas através de novas formas de gestão, procedimentos, materiais e meios para alcançar os objetivos propostos . O conceito educacional, que é a base do conceito inovador que defendemos, também é a base para as ações que o laboratório se orienta para gerar e disseminar conhecimentos que visam compreender as atividades educacionais e práticas de ensino por meio dos grupos de pesquisa, ensino e extensão.



Tendo em vista as características interdisciplinares adequadas ao campo da educação, a geração de conhecimento será realizada de forma mais inovadora, possibilitando o estabelecimento de uma relação diversificada e abrangente entre as disciplinas que constituem esse conhecimento. Nesse sentido, os recursos do LAPED precisam ser aprimorados continuamente para apoiar a capacidade de promover a comunicação interdisciplinar e, na prática, isso se tornará uma parceria entre professores de diferentes áreas, grupos de pesquisa e instituições.

Segundo Kensky (2007, p. 120):

O que se pode afirmar é que outras linguagens, recursos e metodologias devem ser incorporados permanentemente ao ambiente escolar, entre eles se destacam as tecnologias de M-learning . Novas formas híbridas e interativas de uso das tecnologias digitais incorporam todos os tipos de aparelhos que tenham uma telinha e os transformam, também, em espaços virtuais de aprendizagem em rede. Por meio dessas telas, sejam de televisores ou relógios de pulso, os alunos podem interagir com professores e colegas, conversar e realizar atividades educacionais em conjunto.

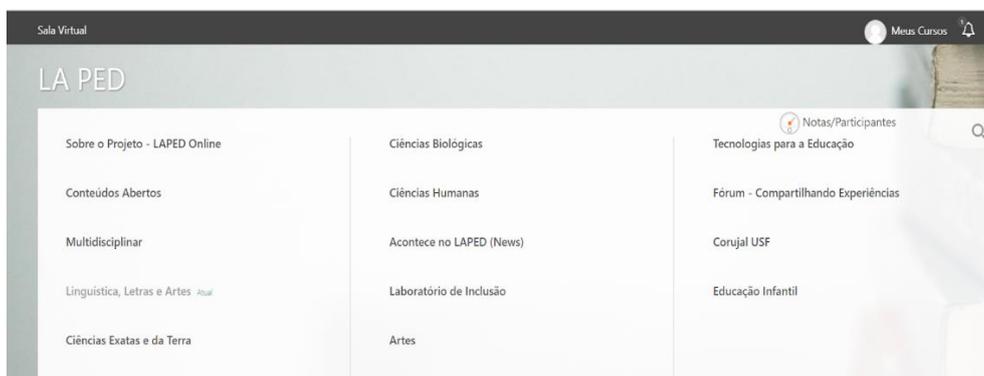
Portanto, a teoria sócio-histórica e cultural retrata que o desenvolvimento pessoal está diretamente relacionado à interação entre as pessoas, sociedade, cultura e história de vida, incluindo a aprendizagem, oportunidades e influências externas pessoais incluindo o LAPED. A visão de Vygotsky sobre desenvolvimento origina-se da interação social e sua relação com os processos mentais superiores que envolve mecanismos de mediação. Ele explicou, por meio de sua pesquisa, que o aprendizado será despertado quando o ambiente muda e assim os envolvidos estarão aptos a aprender.

## **RESULTADOS OBTIDOS**

Uma atividade tem a motivação ou objetivo principal, que envolve a execução de ações compostas por operações individuais ou coletivas desenvolvidas, sendo o LAPED um ambiente que incentiva os alunos a explorarem novos métodos e conceitos que consolidem o aprendizado e a construção de conhecimento.



Imagem 1 - LAPED



Sobre o Projeto - LAPED Online



Fonte: USF(2020)

Tanto o pensamento pessoal como o pensamento coletivo são circulações da atenção em um imenso espaço virtual de significações, uma fluida rede de representações, de imagens e de tonalidades emocionais capaz de reorganizar instantaneamente suas hierarquias (LÉVY, 2001, p. 120).

Sobre a teoria sócio-histórica e cultural de Vygotsky e ao significado dessa teoria no ambiente acadêmico, esclarece que o desenvolvimento pessoal é conectado ao ambiente de aprendizagem e a fatores externos inerentes à necessidade de promover o desenvolvimento dos estudantes.

Imagem 2-LAPED

Linguística, Letras e Artes <small>Atual</small>	Laboratório de Inclusão	Educação Infantil
Ciências Exatas e da Terra	Artes	

#### Fórum - Compartilhando Experiências



A ideia deste fórum é compartilhar experiências, bibliografias e metodologias que ajudem em nossas práticas educacionais e possibilite que juntos possamos criar "pontes" entre educadores e alunos. O fórum também é o espaço para o compartilhamento de dúvidas. Os professores poderão criar tópicos e interagir com os demais professores e alunos. Participe enviando respostas e comentários às discussões já existentes.

Fonte: USF(2020)

Também são observados requisitos de ensino relacionados a estratégias para apresentação de informações e atividades no processo de ensino:

- Ambiente de aprendizado – seleção de objetos de aprendizagem relevantes;
- Relacionamento suficiente com o conteúdo direto do curso, com base nas unidades curriculares ou ênfase no trabalho interdisciplinar;
- Aspectos de ensino, conteúdo claro, incentive a participação do aluno, avaliação e feedback dos alunos.

A tecnologia na educação deve abrir espaço para o processo empírico de que estamos sempre prontos para aprender algo, seja de quem for ou como for, considerando que a experiência vivida é mais valiosa quando considerada desta forma.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de unir a tecnologia à educação, compondo soluções digitais em uma plataforma tecnológica onde os alunos e professores terão acesso aos diversos recursos destinados a práticas escolares, políticas educacionais e formação de professores é promissora para o sistema educacional.



A iniciativa do projeto tem a intenção de promover inovação tecnológica e de pesquisa científica para os professores e graduandos de pedagogia, entre possibilidades de críticas sobre a natureza e os resultados de políticas, práticas, conteúdo e materiais de ensino e aprendizagem, vimos que o projeto precisa ser melhor compreendido e elaborado pelos professores para que faça sentido e que reverbere aos estudantes o seu propósito, assim sendo a teoria da atividade e do construtivismo, dentro das concepções de linhagem educacional disponíveis, considera o processo cognitivo e a mediação do aprendizado através das ferramentas de ensino.

Vygotsky defende a ideia da influência do meio ambiente no desenvolvimento pessoal que é mediada por meios e signos que internalizam a história social e as atividades e comportamentos culturais. O desenvolvimento se dá por meio da interação social e assim, ao mudar de um ambiente para outro, o interesse pessoal e o aprendizado subsequentes acontecerão. Com o surgimento de novas tecnologias, é necessário o uso de novos métodos de ensino, pois o desenvolvimento tecnológico e científico pode interagir com o mundo, ajudar os alunos no desenvolvimento cognitivo e fornecer informações valiosas sobre qualquer dúvida.

A plataforma para o projeto LAPED Online é idealizada com base na construção de um laboratório virtual, onde os alunos podem socializar e criar seus próprios materiais. Conta com o aplicativo gratuito de conteúdo web e com licença aberta na plataforma MOODLE, um software livre e de apoio à aprendizagem. Atualmente com o avanço acirrado da tecnologia, nos encontramos num cenário onde a pandemia, e os recursos que temos, sejam eles tecnológicos ou comportamentais, praticados pela sociedade demonstrem urgentemente uma melhoria na vida das pessoas no planeta. Essa pesquisa está em andamento teremos análises mais aprofundadas durante o ano de 2021, considerando o LAPED on line como um espaço de construção e compartilhamento de conhecimento durante o enfrentamento ao Covid-19, visto que as atividades acadêmicas estão sendo desenvolvidas totalmente de modo remoto.



## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. V. M.; ARAUJO JR, C. F.; SILVEIRA, I. F. **Critérios de qualidade para aplicativos educacionais no contexto dos dispositivos móveis (m-learning)**. In: Jaime Sánchez. (Org.). *Nuevas Ideas en Informática Educativa*. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2015, v. 11, p. 544-549.

KENSKY, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

LÉVY, P. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. São Paulo: Editora 34, 2001.

LITTO, F. M. **As interfaces da EAD na educação brasileira**. *Revista USP*, n. 100, fev. 2014. p. 57-66.

MORAN, J. M. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. In: ROMANOWSKI, J. P. et al (Orgs). *Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação*. v. 2. Curitiba: Champagnat, 2004, p. 245-253.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

RAMOS, M. G.; M., R.; GALIAZZI, M. C. **Arquitetos de transformação de discursos sociais: sujeitos que emergem da produção escrita reconstrutiva**. In: ISCAR, 1., Sevilha, 2005.

VIGOTSKY, L.S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1987.