

UTILIZAÇÃO DE VIDEOAULAS COMO APOIO AO ENSINO E SUA EFETIVIDADE PEDAGÓGICA

Alberto da Silva Carvalho Filho ¹

André Luiz Nunes Zogahib ²

RESUMO

Visto que nos últimos anos, os recursos audiovisuais passaram a ser utilizados como ferramenta de ensino e pesquisa por estudantes, é de fundamental importância que este seja aproveitado pelos docentes, seja qual for o campo de atuação do mesmo. A pesquisa desenvolvida visa mostrar como esta ferramenta é eficiente em difundir conteúdo entre os aprendizes. Seu impacto no processo de aprendizagem, como docentes podem usufruir das videoaulas, de modo a trazer a suas aulas maior qualidade e quantidade no conteúdo lecionado. E porque este recurso deve ser absorvido pelo Estado como política pública.

Palavras-chave: videoaula, ensino, políticas públicas.

ABSTRACT

Since in the last years, audiovisual resources will be used as a teaching and research tool by students, it is of fundamental importance that it is used by teachers, whatever their field of action. The research developed aims to show how effective this tool is in spreading content among the learners. Its impact on the learning process, as teachers can take advantage of the video lessons, in order to bring to their classes greater quality and quantity in the taught content. And because this resource must be absorbed by the state as a public policy.

Keywords: video lessons, teaching, public policy.

¹Discente do curso de Administração pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA
ascf.adm@uea.edu.br

²Docente Doutor do curso de Administração da Universidade do Estado do Amazonas – UEA
azogahib@uea.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Inicialmente usada como ferramenta de EAD (ensino a distância), modelo de ensino utilizado desde o século XVII e desde então se colocado como formato promissor, a videoaula mostrou-se deveras vantajosa. A tecnologia do vídeo é multifuncional: pode-se utilizá-la para reforçar o método de ensino tradicional, mantendo a instituição centrada exclusivamente na transmissão de conhecimento; entretanto, também pode-se utilizá-la para transformar a comunicação pedagógica. Permitindo ao receptor, a possibilidade de absorver o conteúdo no ritmo e na periodicidade que desejar.

Este recurso audiovisual é produzido para atingir objetivos específicos da aprendizagem. É uma modalidade que se mostra didaticamente eficaz quando desempenha uma função informativa exclusiva, na qual se almeja transmitir informações que precisam ser ouvidas ou visualizadas e que encontram no audiovisual o melhor meio de veiculação.

Nessa direção, a inclusão de recursos audiovisuais e tecnológicos na educação tem sido alvo de estudos, analisando a influência destas na aprendizagem do indivíduo (COELHO et al., 2017). Plataformas como Youtube e Vimeo, são amplamente utilizadas para fins educativos, culturais, sociais e de influência na formação individual das pessoas.

Entretanto, há pouca parcela dos docentes que se utilizam de tal ferramenta, optando pelos modos tradicionais de ensino. Assim sendo, a videoaula pode ser usada academicamente de maneira eficaz?

A pesquisa a seguir levantará informações que baseiam tal afirmação bem como apresentará sua efetividade no programa PROFORMAR realizado pela Universidade do Estado do Amazonas.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. VÍDEO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Ferramentas audiovisuais tornaram-se comuns em vários campos do conhecimento e de atuação profissional, o vídeo por demanda transcendeu ultrapassados meios de comunicação como o jornal impresso, ou mesmo a própria televisão. As formas de captação de imagem tiveram seus custos reduzidos, permitindo que qualquer pessoa com um aparelho celular, consiga produzir um vídeo.

A objetividade do vídeo é de grande valor. Carvalho e Gonçalves (2000) explicam que “as imagens do vídeo causam impacto e falam por si mesmas”. O vídeo também tem uma dimensão moderna e lúdica (Moran, 1995). Essa dimensão moderna dar-se-á, pois, é um meio de comunicação contemporâneo, novo e que integra varias linguagens. E mostra-se lúdica, pois não se restringe aos moldes da realidade.

Hoje existe uma grande variedade de ofertas de recursos audiovisuais preparados especialmente para auxiliar e ampliar a tarefa do professor em sala de aula. Essa ajuda é tão representativa que não pode se entender a dispensa desses recursos por alguns professores (Figueiredo et al, 1999).

O vídeo é uma ferramenta poderosa ao alcance do professor, pois engloba todos os sentidos (Moran, 1995) e consegue influenciar todas as faculdades do corpo. Martirani (1998) relata que “a linguagem videográfica ao articular som e imagem, articula uma rede de signos que orientam o processo comunicativo, ora para a percepção, ora para a cognição”.

Outra grande vantagem do vídeo é que, como um recurso audiovisual, requer muito pouco envolvimento e esforço por parte do receptor (Moran, 1995). Ou seja, o receptor recebe as mensagens de uma forma passiva. Diferente da leitura, por exemplo, que requer, de forma ativa, atenção do receptor.

3.2. VIDEOAULA

Conceitua-se como videoaula o recurso audiovisual utilizado para transmitir determinado conhecimento e alcançar específico objetivo de aprendizagem. Arroio e Giordan (2006, p.1) definem-na como

modalidade que se mostra didaticamente eficaz quando desempenha uma função informativa exclusiva, na qual se almeja transmitir informações que precisam ser ouvidas ou visualizadas e que encontram no audiovisual o melhor meio de veiculação Arroio e Giordan (2006, p.1).

São diversas as formas de captação e produção de uma videoaula, dentre estes formatos destacam-se aula gravada em estúdio com cenografia customizada, em cenários reais ou locações vinculadas ao conteúdo do curso, documentários, entrevistas, debates, matérias pré-produzidas, etc. Para Sartori e Roesler (2005, p. 150)

os diversos formatos possíveis são decididos pela equipe de produção em função dos objetivos de aprendizagem que se deseja alcançar, da adequação entre o formato proposto e a natureza do conteúdo a ser abordado, bem como das condições para a produção, como orçamento e tempo disponível.

A equipe de produção é multidisciplinar e composta por profissionais do audiovisual e da academia como roteiristas, cinegrafistas, operadores de áudio, pedagogos, psicólogos, entre outros, que além de garantir o funcionamento do SET de gravação, ainda dão o suporte ao professor, para planejar e estruturar o roteiro, bem como garantir uma efetividade nas questões técnicas e pedagógicas da produção da videoaula.

A preparação de uma videoaula envolve um fluxo do processo que é bem definido, sendo que este fluxo deve ser constantemente atualizado, pois com a evolução dos equipamentos de áudio, vídeo, tratamento de imagem e pós-produção, é possível enriquecê-los, de maneira a potencializarem cada vez mais o processo de ensino. Para Dallacosta

a videoaula quando bem planejada, consegue fazer com que os alunos participem ativamente, muitas vezes procurando certo conteúdo que os professores têm dificuldade de encontrar devido às diversidades e acessibilidade de fontes de informações em nossa sociedade.

Sobre o prisma pedagógico, a videoaula cria as condições e assegura a participação e valorização da contribuição de todos ou do máximo de alunos possíveis na situação. A troca de experiências, de conhecimentos anteriores, de visões diferentes da mensagem etc, parece-nos criar as condições para o estabelecimento de uma nova e rica relação ensino-aprendizagem. A exploração verbal, a busca de precisão em tal exposição, o aumento do léxico, a identificação e tomada de consciências pelos próprios alunos de diferentes raciocínios, diferentes maneiras de ver um mesmo fenômeno, e o exercício de

descrição, identificação, defesa de pontos de vista, argumentação, entre outros, parecem constituir alguns dos elementos potencialmente positivos consequentes dessa forma de atuação (CINELLI, 2003).

3.3. O IMPACTO DA VIDEOAULA NO ENSINO

Produzir uma videoaula pressupõe alguns ingredientes: Alves (1987) propõe; “uma certa alfabetização visual e auditiva, criatividade no tratamento do tema escolhido e uma pitada de conhecimento técnico”. Uma videoaula não é pura e simples ilustração de discurso, é uma linguagem resultante do entrosamento, de dois elementos fundamentais: a imagem e o som.

Para que o professor possa aproveitar o máximo o conteúdo do vídeo como recurso auxiliar do ensino, é necessário que conheça aquilo que este recurso didático pode oferecer. A vantagem do vídeo é que ele pode apresentar o movimento. Movimentos de objetos, de animais, de pessoas, a essa vantagem a técnica associou uma série de outras, como por exemplo, os efeitos chamados de câmera lenta, câmera rápida etc. Dessa maneira, as possibilidades do vídeo educativo foram aumentadas, o que passa a fazer dele elemento imprescindível na apresentação e visualização de determinados assuntos.

A utilização de recursos audiovisuais deve ser planejada com antecedência e nunca improvisada. O professor deve caracterizar e delimitar bem aquilo que dentro do razoável, pretende que seus alunos aprendam. Escolhe, então os recursos audiovisuais mais apropriados ao caso e dos quais possa dispor. Estuda esses recursos, a forma e o momento de sua aplicação” (Costa, 1978, p. 43).

A indústria cinematográfica tem contribuído em muito para o desenvolvimento da alfabetização científica cultural (SHEN, 1975) e multidimensional (Bybee, 1995). Através de documentários, ou drama ficcional que reflete conceitos acadêmicos, sociais ou culturais, as pessoas têm a oportunidade de ampliar a sua cultura, isto é, seu universo de conhecimento.

Há diversas vantagens no vídeo em sala de aula. Seu utilizador pode usá-lo como livro, pausando, retornando, pulando capítulo e revendo tudo que julgar necessário. Do ponto de vista pedagógico, cria condições e assegura a

participação e valorização da contribuição de todos ou do máximo de alunos possíveis na situação. A troca de experiências, de conhecimentos anteriores, de visões diferentes da mensagem etc. Além de inserir dentro da relação ensino-aprendizagem, o espaço para a contextualização do conhecimento, que tem a possibilidade de ir muito além do conteúdo expresso pelo vídeo. As consequências, os prolongamentos, os antecedentes, enfim todas as demais dimensões que o referido conhecimento apresenta poderão ser exploradas a partir do trabalho com o vídeo.

Assim, o professor é o principal ator de qualquer processo de mudança na escola. Para que haja mudanças na qualidade do ensino é necessário que ele perceba com clareza suas concepções sobre a educação, o que acha significativo para melhorar esse processo e só então, analisar de que modo as diversas tecnologias poderão auxiliá-lo. Neste sentido, Moran (2000,p.14) aponta uma variável para um ensino de qualidade “é preciso uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis e renovadas”. Um dos motivos que levam experiências inovadoras a não se institucionalizarem na escola é a resistência dos professores, porque estas são propostas, na maioria das vezes, por pessoas encarregadas da elaboração de diretrizes ou especialistas sem vivência do dia-a-dia da escola.

3.4. PROCESSO DE CRIAÇÃO DE VIDEOAULA

Afirmam Vargas, Rocha e Freire (2007), que a produção de vídeos voltados para a aprendizagem, apontam para diversos benefícios educacionais, sendo estes: desenvolvimento do pensamento crítico; promoção da expressão e da comunicação; favorecimento de uma visão interdisciplinar; integração de diferentes capacidades e inteligências; e valorização do trabalho em grupo.

Um processo “é qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um input, adiciona valor a ele e fornece um output a um cliente específico” (Gonçalves, 2000a, p.7). Os processos são compostos por sub-processos, atividades e tarefas. Os sub- processos são divisões do processo com objetivos específicos recebendo suas entradas e saídas para atender as especificações de cada processo. As atividades “são unidades de trabalho executadas dentro

de um processo” (De Sordi, 2008, p. 59). E as tarefas “são um conjunto de atividades diferenciadas e conduzidas por metas sequenciáveis” (Swales, 1990, p.76). Destarte, um fluxo de processo de produção é composto por diversos subprocessos, atividades e tarefas. E para garantir a qualidade desses processos se faz necessário acompanhar e avaliar o desempenho dos mesmos.

Portanto, os setores da educação devem melhorar seu desempenho continuamente, reavaliando valores para os parceiros, e estruturando suas operações de forma sistêmica e integrada, contando com pessoas potencializadas e trabalhando em equipe, a fim de melhorar continuamente tais processos organizacionais (Laurindo e Rotonardo, 2006). Objetivando melhorar o processo de produção de vídeo, a equipe envolvida deve estar atenta ao fluxo deste, bem como a situação atual do processo e os desvios do que foi planejado.

Para tal, busca-se eleger indicadores e medidas de desempenho. Os indicadores têm como função indicar as possíveis melhorias no processo produtivo, e as medidas de desempenho devem indicar os problemas que podem causar resultados indesejados (Nuitin, 2007). Deste modo, para atingir um fluxo de processos eficiente e eficaz busca-se observar: os níveis de produtividade; a qualidade dos produtos; a programação da produção; os custos e as despesas; sendo que “para isso, a avaliação do desempenho, do processo de produção, requer indicadores não só quantitativos, mas também qualitativos” (Nuitin, 2007, p. 49). Buscando assegurar um fluxo de processo que garanta a qualidade do conteúdo a ser disseminado, o LED constantemente avalia, acompanha, gerencia, atualiza e melhora a sua forma de produzir materiais audiovisuais.

Para captação de uma videoaula é necessário um estúdio devidamente preparado iluminação específica e *background* em *chroma key*, para que se adicione posteriormente um fundo coerente com o conteúdo exposto. Os professores, nestes estúdios, dispõem de recursos técnicos como: câmera de documentos, captura de tela do computador, microfone unidirecional e um teleprompter. O processo de criação de uma videoaula é composto por 3 fases, sendo estas: pré-produção, produção e pós-produção.

A fase de pré-produção consiste na preparação, planejamento e projeto do vídeo a ser produzido. Essa etapa abrange as atividades que serão realizadas, desde a concepção da ideia inicial até a filmagem. Inicia-se com o brainstorming sobre o tipo de aula, até a preparação e formatação do roteiro que

o professor irá seguir. Após esta etapa, o próximo passo é a verificação e preparação da infraestrutura para gravação (são testados todos os equipamentos do estúdio e preparado o cenário específico).

A fase de produção é a etapa onde são feitas as filmagens das cenas que compõem o vídeo. Deste modo, esta fase é composta pela gravação da videoaula em si. Há a necessidade de um profissional de suporte que acompanhará o professor nesse momento, este é responsável pelos seguintes aspectos na gravação: enquadramento da tomada, tempo de gravação, apresentação visual do professor, captação de som, luz e acompanhamento do roteiro pré-produzido.

A fase de pós-produção consiste no tratamento, edição e finalização do material captado. Nesta fase é executada a verificação do material sob aspectos de qualidade e coerência do conteúdo e a adequação de linguagem (Spanhol, 1999).

Além disso, nesta etapa ocorre à criação de grafismos para o vídeo com a inserção de imagens, gerador de caracteres, músicas e animações em consonância com o conteúdo e a proposta pedagógica do curso. A “utilização de vídeos, sendo estes significativos e integrados aos temas trabalhados levando em conta uma concepção de currículo integrado, tornará a aprendizagem mais significativa” (Dallacosta et al., 2004, p.3).

Depois de inserido o material gráfico, o arquivo é disponibilizado para o corpo discente, pela plataforma utilizada pela instituição de ensino, seja via internet ou mídia física.

3.5. O PROGRAMA PROFORMAR PELA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Conforme Alves (2010) não há registros verificáveis sobre o início da educação a distância no Brasil. Porém no final do século XIX já se notava certa movimentação de veículos de comunicação, como o Jornal do Brasil, em direção ao ensino via correspondência, motivado pela precariedade do ensino no país já observado naquela época.

No Amazonas, devido ao crescimento exponencial impulsionado pela Zona Franca, observou-se o início de uma caminhada rumo a construção de

um complexo educacional que fosse capaz de atender a todos os 62 municípios do estado.

Neste contexto é criado o Programa de Formação e Valorização dos Profissionais da Educação – Proformar em 1996. O referido programa nasceu de uma solicitação da Secretaria de Estado da Educação do Estado do Amazonas – SEDUC/AM endereçada a recém criada em Universidade do Estado do Amazonas – UEA e, tinha como finalidade principal atender as determinações constantes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB. Em seu art. 2º inc. IX a referida lei estabelece, como princípio basilar, a garantia do padrão de qualidade educacional. E, nesta esteira, as determinações do artigo 62 nos parágrafos 3º, 4º e 5º e, em igual medida, no artigo 63 inc. I a premente necessidade em oferecer formação superior aos profissionais da educação básica regular. (BRASIL, 1996). Com isso, estava definido o objetivo último do Proformar, promover a qualidade da educação pública regular no Estado do Amazonas por meio de investimentos diretos na formação e capacitação dos profissionais da educação (ZOGAHIB, 2015).

O sistema PROFORMAR não se caracteriza como EAD, pois ainda que utilize das ferramentas como a videoaula transmitida via internet, ele possui características do ensino presencial, portanto podemos defini-lo como um tipo de *blendedlearnig* (curso híbrido), isto é, ensino presencial mediado por tecnologia.

Essa modalidade fica clara, quando se observa características como professores assistentes em sala de aula, controle de frequência e de atividades feitas durante as aulas, interação entre os alunos e realização de aulas em tempo real.

Tal metodologia foi efetiva em resolver algumas problemáticas inerentes do ensino a distância em seu modelo tradicional, por exemplo, a incompatibilidade do aluno a essa plataforma de ensino, dependência completa de conexão com a internet ou falta de suporte *in loco* em caso de dúvidas do discente.

Nesse sentido, o programa PROFORMAR é um modelo de eficiência na utilização de videoaulas, pois conseguiu encontrar meios de adaptar este modelo de ensino a realidade do estado do Amazonas, principalmente por conseguir contornar problemas estruturais característico da região, como distância entre os municípios,

dificuldade de acesso às escolas em determinados períodos do ano e escassez de conexão com internet.

O programa Proformar foi capaz de em menos de uma década, organizado em dois ciclos (Proformar I e II), transformar o cenário da educação pública no Estado do Amazonas visto que possibilitou a formação superior de mais de 16 mil professores (ZOGAHIB, 2015).

3.6. VIDEOAULA ENQUANTO POLÍTICA PÚBLICA

Políticas públicas dizem respeito a um conjunto de ações e decisões do governo, voltadas para a solução de problemas encontrados na sociedade. Caracteriza-se como política pública o sistema de metas e planos pensados pelos três entes federativos para alcançar o bem-estar da população. Logo, um recurso tão difundido entre estudantes e de grande potencial para melhorar seus desempenhos acadêmicos, deve ser incentivado a ser utilizado, através de políticas públicas.

A videoaula quando bem planejada, consegue fazer com que os alunos participem ativamente, muitas vezes procurando certo conteúdo que os professores têm dificuldade de encontrar devido às diversidades e acessibilidade de fontes de informações em nossa sociedade. Cinelli (2003, p.61) afirma que

o vídeo é grande auxiliar do ensino se for cuidadosamente selecionado e adequadamente usado, isto é, adaptado ao currículo, à idade e ao nível mental dos alunos, além disso, ele deve ser corretamente integrado no tema de aula, de tal forma que cada momento dedicado a sua utilização resulte em algum desenvolvimento efetivo da conduta e experiência do aluno e na ampliação de conceitos.

Logo, levando em consideração todo o potencial citado ao longo desse artigo, a videoaula se mostra uma resposta deveras eficiente do Estado à necessidade de difusão do conhecimento entre a população, tornado este, um agente do bem-comum e combatente da desigualdade social através da educação.

4. METODOLOGIA

Trata-se da análise dos dados feita a partir de conceitos coletado em pesquisas bibliográficas, sejam artigos ou livros. Busca-se nestes referenciais teóricos, a proposta e metodologia de utilização do recurso audiovisual em ambiente de aprendizagem, que apontam para novos paradigmas nos processos de ensino-aprendizagem, baseados na interação e colaboração. A pesquisa adotou como metodologia a pesquisa qualitativa, e comparando os dados levantados, verificou o potencial de utilização de videoaulas no ensino.

Com a finalidade de levantamento de dados, foi feita uma análise bibliográfica, com autores de diversos campos do conhecimento, mas que enxergam as videoaulas como ferramenta de suma relevância para o ensino. Tais publicações que tratam do assunto são unânimes ao mostrar a eficácia do recurso audiovisual. Entretanto também relatam a dificuldade, de maneira geral, de integração de todos estes recursos em sala de aula.

Para compreender este trabalho foram pesquisados autores como ARROIO, COELHO, SPANHOL, CINELLI, LITTO e ZOGAHIB, sendo este último fundamental para aproximar da realidade todos os conceitos teóricos apresentado pelos autores anteriores. Onde estes demonstraram através de suas obras todas as vantagens da ferramenta e como esta pode ser utilizada de maneira eficaz.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como vetor de toda e qualquer videoaula o professor deve assumir sua função de mediador no processo de ensino e aprendizagem, cabe salientar que é fundamental a continua capacitação dos profissionais que atuam na EAD para que sejam capazes de aprimorar as atividades dos ambientes de discussão de forma a garantir a efetividade dos processos de ensino-aprendizagem.

O vídeo não é a solução definitiva dos problemas que o professor enfrenta em sala de aula. Pelo contrario, a inserção de novas tecnologias na escola pode acabar gerando mais trabalho, entretanto esta ferramenta mostra-se muito promissora para que a qualidade do ensino melhore gradativamente.

A pesquisa de campo permitiu identificar, como e de que forma as videoaulas podem ser utilizadas, apresentando como exemplo o programa PROFORMAR realizado pela Universidade do Estado do Amazonas.

5. CONCLUSÃO

Portanto, torna-se evidente que as possibilidades de disseminação do conhecimento aumentam de forma exponencial quando se incorpora das tecnologias de informação e comunicação, neste caso a videoaula, na educação.

A introdução do vídeo previamente gravado e com linguagem audiovisual adequada permitem não só mostrar a imagem do professor, como também exemplificar conteúdos com riqueza de detalhes e informações promovendo assim, uma maior compreensão do aluno sobre os conteúdos das aulas. Exemplos que até pouco tempo só ficam no campo do imaginário de quem estava absorvendo a informação

No entanto, não se deve apenas apresentar vídeos nas aulas sem planejamento, muito menos achar que este substitui a figura do professor, seu uso precisa ser contextualizado e planejado para atender as necessidades pedagógicas para difusão do conteúdo. Ao construir um vídeo com objetivos pedagógicos, se faz necessário conhecer os processos de produção para que seja possível efetivar todas as vantagens que este recurso audiovisual oferece ao ensino/aprendizagem.

Deste modo, com a compreensão das técnicas de produção e com o acompanhamento do fluxo do processo, é possível inferir modificações e melhorias para garantir a eficiência e eficácia dos produtos audiovisuais, promovendo a melhoria contínua das videoaulas, buscando a excelência na efetivação da disseminação dos conteúdos necessários aos estudantes e, como política pública, adicionar qualidade à formação profissional de todo o País.

6. REFERÊNCIAS

COELHO, A. A. et al. Short educational videos to teach Biochemistry. **Journal of Biochemistry Education.**, São Paulo, v.15. p. 212-221, dez., 2017.

SPANHOL, Greicy Kelli; SPANHOL, Fernando José. **Processos de produção de vídeo-aula.** RENOTE, v. 7, n. 1, 2009

CINELLI, Nair Pereira Figueiredo. **A influência do vídeo no processo de aprendizagem.** Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção-UFSC, 2003. 73 f. Dissertação de Mestrado.

CAETANO, Saulo Vicente Nunes; FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental. **YOUTUBE: uma opção para uso do vídeo na EAD.** Renote, v. 5, n. 1, 2007.

ARROIO, Agnaldo; GIORDAN, Marcelo. **O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino.** Química nova na escola, v. 24, n. 1, p. 8-11, 2006.

Teixeira, Olemar Antonio Ferreira, and Gelson Vanderlei Weschenfelder. **Evolução do EAD e as Novas Mídias.** Revista Cesuca Virtual: Conhecimento sem Fronteiras 1.1 (2013): 1-21.

NUITIN, Adriano Antonio. **O desenvolvimento de indicadores de desempenho e da qualidade para o processo de produção: estudo de casos do processo de produção de café.** Ribeirão Preto: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade–USP, 2007. Dissertação de Mestrado.

LAURINDO, José Fernando Barbin e ROTONARDO, Roberto Gilioli. **Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação.** São Paulo: Editora Atlas S.A, 2006.

LITTO, F. M. & FORMIGA, M. (orgs.). **Educação a Distância – O Estado da Arte.** São Paulo, Pearson, 2011.

ZOGAHIB, André Luiz Nunes. **As experiências PROFORMAR no Amazonas – Uma visão da Gestão Pública.** Amazonas, Novas Edições Acadêmicas, 2015.