

A PRODUÇÃO DE VÍDEOS NA DISCIPLINA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM UM CURSO DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA

Sandro Ricardo Pinto da Silva – Sueli Liberatti Javaroni
ricardosandro.silva@gmail.com – suelilj@fc.unesp.br
UNESP/BRASIL – UNESP/BRASIL

Núcleo temático: Recursos para o ensino e aprendizagem das matemáticas

Modalidade: CB

Nível educativo: 5 – Formação e atualização de ensino

Palavras chave: Educação a Distância; Educação Matemática; Universidade Aberta do Brasil; Formação Inicial de Professores de Matemática.

Resumo

Esta comunicação tem por objetivo apresentar uma discussão sobre um recorte nos dados produzidos em uma pesquisa de doutorado em andamento, que investiga de forma qualitativa e com uma visão multimodal, a maneira que licenciandos produzem vídeos com conteúdo matemático. Esta investigação ocorre em um curso de Licenciatura em Matemática (formação de professores) a distância no Brasil, na Universidade Federal de Alagoas e vinculado à Universidade Aberta do Brasil. Os dados foram produzidos na disciplina de Estágio Supervisionado de setembro de 2016 a fevereiro de 2017 e os procedimentos para esta produção constaram de entrevistas semiestruturadas contínuas, questionários, discussões no Ambiente Virtual de Aprendizagem além de observações e análise dos vídeos produzidos. Estes procedimentos, até o momento, mostram que alunos e professores já utilizavam vídeos como forma de interação a distância em que alunos se protagonizam como professores por meio de videoaulas ou utilizam vídeos postados na internet para acompanhamento de disciplinas regulares da licenciatura. Esperamos, com este trabalho, suscitar algumas discussões e reflexões acerca dos dados aqui apresentados contribuindo para o desenvolvimento das futuras análises bem como auxiliando outras pesquisas com foco semelhante, contribuindo assim para o desenvolvimento da Educação Matemática.

Introdução

O Brasil representa um dos últimos países da América Latina a inaugurar, no sentido de implementar seu funcionamento, uma universidade. Segundo Vianney, Torres e Silva (2003), ao contrário da Espanha que, desde o século XVI, implementou o ensino superior nas suas colônias, Portugal deixou a cargo de Coimbra a formação superior dos brasileiros.

Certamente tal formação estava disponível para poucas pessoas, devido às grandes restrições e dificuldades da população para atravessar o oceano para estudar.

De acordo com Spanhol e Silva (2016) apenas a partir de 1930 que o Brasil passou a ter um órgão se responsabilizando pela educação, o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública (MES). Criado na então “Era Vargas”³³ para tentar solucionar os problemas de saúde, educação e assistência hospitalar gerados pelos conflitos que faziam parte da crise econômica da época.

No entanto até o final do século XX grande parte das instituições de ensino superior no Brasil não tinham se envolvido com o ensino superior a distância, apesar de que desde 1904 instituições privadas ofertavam a educação profissional em áreas técnicas na modalidade a distância (Spanhol & Silva, 2016). Este momento é configurado por Spanhol e Silva (2016) como o início da primeira geração da Educação a Distância – EaD no Brasil, consagrada com a criação do Instituto Monitor (1939) e do Instituto Universal Brasileiro (1941) “e outras organizações similares, responsáveis pelo atendimento de mais de 3 milhões de alunos em cursos abertos de iniciação profissionalizante até o ano 2000 pela modalidade de ensino por correspondência” (Spanhol & Silva, 2016, p.18).

Os mesmos autores endereçam aos cursos supletivos a distância, cuja administração era realizada por instituições privadas e organizações não governamentais, à segunda geração da EaD no Brasil, em que aulas via satélite por meio da televisão eram acompanhadas com material impresso. Tal geração se desenvolveu durante as décadas de 1970 e 1980.

No entanto, em se tratando de ensino superior, Spanhol e Silva (2016) relatam que a maior parte das Instituições de Ensino Superior – IES no Brasil começaram a se mobilizar para a EaD, já com o uso das Novas Tecnologias da Comunicação e da Informação, apenas na década de 1990. Eles configuram este momento como o início da terceira geração da EaD no Brasil em que ocorre a expansão da internet nas universidades públicas e privadas. Zabel e Almeida (2016) afirmam que existe uma associação muito forte entre EaD e internet. Enquanto Borba, Malheiros e Amaral (2014, p. 17) ressaltam que EaD somada às potencialidades da internet representam a “EaDonline [...] entendida como a modalidade de educação que acontece primordialmente mediada por interações via internet e tecnologias associadas”. Já Vianney *et al.* (2003, p. 7) apontam que EaD representa uma “universidade virtual, entendida como ensino superior a distância com uso de Novas Tecnologias de

³³ Período em que Getúlio Vargas governou o Brasil pela primeira vez, ente 1930 e 1945.

Comunicação e Informação (NTIC), em especial a internet e a videoconferência”. Entendemos que devido às transformações nos meios de comunicação e o desenvolvimento tecnológico, ocorridos principalmente nas últimas três décadas, a EaD representa uma modalidade de educação viva e atuante, sendo necessárias pesquisas e publicações para o seu desenvolvimento.

A consolidação do sistema público de ensino na modalidade a distância no Brasil se deu em 2006, ao se institucionalizar a Universidade aberta do Brasil (UAB) em parceria com Estados e Municípios. A formação inicial para professores da educação básica que estavam atuando em sala de aula, mesmo sem habilitação para exercer o cargo de professor, representou a prioridade da UAB inicialmente. É importante frisar que a UAB não representa uma nova instituição, mas sim uma articulação entre instituições públicas (Spanhol e Silva, 2016). Assim, a partir da existência desse novo cenário educacional, pesquisas acerca dos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática começam a surgir. E, é nesse ambiente que desenvolvemos uma pesquisa de doutoramento, cujo cenário de investigação é apresentado a seguir.

O cenário da investigação

A investigação que realizamos está apoiada em um projeto maior, intitulado E-Licm@t-Tube, que busca investigar a produção de vídeos nos cursos de licenciatura (formação de professores) em Matemática com funcionamento na modalidade a distância. Esse projeto, além de mapear o uso dos vídeos por professores e alunos nesses cursos, tem ainda como objetivo realizar festivais de vídeos em que licenciandos produzirão vídeos digitais com conteúdo matemático³⁴. Nossa investigação representa uma das várias ramificações desse projeto.

Em consonância com o projeto E-licm@t-Tube – em que um dos objetivos é aproximar a universidade da escola básica utilizando a produção e o uso de vídeos por alunos e professores das instituições envolvidas – foi realizada uma observação participante, pelo primeiro autor deste artigo, no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA das disciplinas de Estágio Supervisionados I e II do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância da Universidade Federal de Alagoas, uma universidade pública localizada na região nordeste do Brasil. Entendemos observação participante como

³⁴ O I Festival de Vídeos e Educação Matemática será realizado em setembro de 2017. Inscrições e outras informações em <http://www.festivalvideomat.com/>.

[...] uma técnica de levantamento de informações que pressupõe convívio, compartilhamento de uma base comum de comunicação e intercâmbio de experiências com o(s) outro(s) primordialmente através dos sentidos humanos: olhar, falar, sentir, vivenciar... entre o pesquisador, os sujeitos observados e o contexto dinâmico de relações no qual os sujeitos vivem e que é por todos construído e re-construído a cada momento (Fernandes, 2011, p. 264).

Segundo Borba et al. (2014) a relação que é desenvolvida nesta observação participante está impregnada de vínculos entre os pesquisadores e pesquisados, representando relações sociais que são desenvolvidas, em alguns casos, com mais clareza do que em outros, a ponto de transformar a maneira com que a pesquisa é realizada. Entendemos os excertos de Borba et al. ratificando o AVA como ambiente natural e propício à pesquisa como sugerido por Lincoln e Guba (1985) quando relatam que os atores da pesquisa não podem ser vistos isolados desse contexto.

O Estágio Supervisionado, com carga horária de 400 horas, está distribuído em quatro disciplinas na grade curricular do curso investigado. As duas primeiras, Estágio Supervisionado I e II, tem como objetivo levar os licenciandos a adquirir experiências na segunda etapa do Ensino Fundamental – 6º ao 9º ano – enquanto as disciplinas de Estágio Supervisionado III e IV estão direcionadas ao Ensino Médio.

Para as observações participantes, citadas anteriormente, Strauss e Corbin (2008) afirmam que, em determinadas situações, é importante estimular os informantes para que possam verbalizar seus pensamentos. Pensando nisso, durante nossa participação no AVA, sugerimos a discussão do texto de Moran (1995) como ponto de discussão com o objetivo de levantar questionamentos sobre as principais barreiras e vantagens quando se pretende realizar a produção e o uso de vídeos em sala de aula. Além das observações citadas acima, compõem também o cenário de investigação 14 vídeos – com conteúdo matemático – produzidos pelos licenciandos, que foram propostos pelo primeiro autor deste artigo em colaboração com as professoras das disciplinas de Estágios I e II bem como as entrevistas realizadas com o coordenador do curso e com as professoras citadas acima. Ressaltamos que os vídeos produzidos fazem parte dos requisitos de avaliação nas disciplinas investigadas bem como recursos para a produção dos dados da pesquisa de doutoramento, como citado acima. Para

este artigo realizamos um recorte dos dados que foram produzidos, os quais apresentamos na próxima seção.

Os dados produzidos

O recorte que apresentamos neste artigo, tem como origem uma investigação de doutoramento que tem como objetivo, observar de forma qualitativa e com uma visão multimodal, os vídeos com conteúdo matemático produzidos por licenciandos de um curso de licenciatura em matemática na modalidade a distância.

A forma qualitativa que está sendo desenvolvida apoia-se principalmente em Strauss e Corbin, (2008) que compreendem a pesquisa qualitativa sendo desenvolvida por meio de teorização, que representa não apenas um movimento de intuir ideias (conceitos) mas também de construção dessas ideias de uma maneira lógica e explanatória. A essa teoria Strauss e Corbin (2008) chamam de Teoria Fundamentada nos dados (TFD). Enquanto à visão multimodal, Walsh (2011) define como uma combinação de textos impressos ou digitais, fotos ou vídeos por meio de tecnologias móveis ou por diferentes tipos de computadores ou dispositivos de multimídia. Assim, na pesquisa de doutoramento em desenvolvimento, temos por objetivo secundário disseminar o uso de vídeos multimodais na formação inicial desses licenciandos, futuros professores de Matemática.

Strauss e Corbin (2008, p. 14) definem categorias como conceitos, que apresentam os fenômenos, ou ideias centrais nos dados, em que “fenômenos são ideias analíticas importantes que emergem dos nossos dados”. Para esses autores a teoria propõe às categorias e suas propriedades desenvolver-se por meio de ferramentas analíticas como formulação de perguntas, realização de comparações e microanálise empregadas nos dados, linha a linha. Esse processo é realizado por meio de codificações como recursos para análise dos dados. Os autores dividem esse processo de codificação em Codificação Aberta, Codificação Axial e Codificação Seletiva.

Segundo Strauss e Corbin (2008, p.103), a Codificação Aberta representa “o processo analítico por meio do qual os conceitos são identificados e suas propriedades e suas dimensões são descobertas nos dados”. Este momento é importante fazer com que surjam o maior número possível de categorias e conceitos/códigos, que são blocos para a construção da teoria e são identificados no discurso dos informantes. Oportunidade para separar os dados em diferentes partes com o objetivo de realizar comparações observando as diferenças e

semelhanças entre os vários códigos nomeados pelo pesquisador. Eles ressaltam que nesta etapa vão surgir as principais categorias de análise. A codificação Seletiva, segundo os mesmos autores relatam, representa o momento de relacionar as categorias desenvolvidas na Codificação Aberta segundo suas propriedades e dimensões, reagrupando os dados que foram divididos e utilizando diagramas para realçar visualmente as ligações apresentadas. Já a Codificação Axial, representa o momento de refinar e integrar a teoria, relacionando as etapas anteriores para o desenvolvimento de uma categoria central, integrando as categorias anteriores.

Strauss e Corbin (2008) representam o principal referencial metodológico da pesquisa de doutoramento, em função disso retratamos neste artigo um recorte dos dados, apresentando alguns códigos e conceitos que emergiram no desenvolvimento da Codificação Aberta.

Analisando os 14 vídeos produzidos pelos licenciandos observamos um predomínio de videoaulas, por este motivo todas as categorias/códigos que emergiram para o desenvolvimento da Codificação Aberta tiveram como elemento propulsor o fenômeno videoaulas. Entendemos videoaulas como sendo as produções em que os alunos se destacam como protagonistas, são por eles narradas como se estivessem em uma sala de aula apresentando uma atividade ou ensinando um determinado assunto.

Procuramos no discurso dos alunos, durante o debate sobre o texto de Moran (1995) e nas entrevistas, os conceitos e códigos que possam corroborar para a ocorrência do fenômeno – *videoaulas*. O quadro abaixo apresentamos alguns dos discursos realizados pelos licenciandos em que foram identificados estes códigos nos quais desenvolvemos algumas categorias para a construção da Codificação Aberta.

Para uma melhor compreensão, no discurso serão grifados os trechos que foram codificados, em seguida serão apresentados os códigos desenvolvidos para os eventos observados pelo pesquisador e finalmente os memorandos que foram elaborados como discussão para o fenômeno videoaulas. Segundo Strauss e Corbin (2008, p.209, grifos dos autores) memorandos são “registros escritos de análise que podem variar em tipo e formato [os memorandos podem ser] *notas de codificação, notas teóricas, notas operacionais* [...]”.

Quadro 1 – Codificação e Análise Inicial

Discurso	Códigos	Memorandos

<p>“Boa tarde! Eu gostaria de <u>tira uma dúvida</u> sobre o vídeo esse vídeo é pra fazer a <u>gravação com um professor</u> dando aula de matemática na sala ou é <u>com a minha pessoa dando a aula</u>” (Israel – Aluno).</p>	<p>“<u>tira uma dúvida</u>” INSEGURANÇA “<u>gravação com um professor</u>” ASSESSORAMENTO “<u>com a minha pessoa dando a aula</u>” PERSONAGEM PRINCIPAL/PROTAGONISTA</p>	<p>O aluno Israel não tem certeza de como produzir o vídeo, no entanto as possibilidades que ele apresenta estão direcionadas para videoaula. Isso se confirma no vídeo que ele apresenta em dupla com outro aluno, o Marinildo. No vídeo eles apresentam uma videoaula em que é realizada um compra de um armário que custa R\$ 450,00 e o comprador apresenta cinco cédulas de R\$ 100,00, ou seja R\$ 500,00. Os alunos nomeiam o vídeo como “cálculo com o sistema monetário”. É realizada a subtração, em uma cartolina, dos R\$ 500,00 pelos R\$ 450,00 apresentando R\$ 50,00 como troco. Percebemos que a simplicidade do vídeo apresentado por estes alunos explica-se pela falta de possibilidades e experiências com este recurso. Possivelmente representa o primeiro vídeo produzido por eles, visto que em outros discursos observamos que este tipo de atividade não foi realizado durante o curso. Entendemos que importante visitar os dados e/ou utilizar amostragem teórica³⁵ para assegurar esta hipótese.³⁶</p>
<p>“Produção de vídeo, eu em particular <u>não tenho nenhuma experiência</u>” (Alaine – Aluna) .</p>	<p>“<u>não tenho nenhuma experiência</u>” - INSEGURANÇA</p>	<p>Por meio de alguns discursos percebemos que muitos alunos utilizam vídeos para suprir algumas necessidades nas disciplinas do curso. No entanto observamos neste discurso que a aluna Alaine não tem nenhum contato com a produção de vídeos. Esse tipo de atividade – <i>produção de vídeos</i> – não faz parte dos procedimentos de ensino dos professores do curso. Entendemos que trazer essas atividades para o processo de pesquisa além de realizar esse tipo de descoberta, apresenta aos licenciando mais um recurso que poderão utilizar quando professores. Importante visitar os dados e verificar discursos de alunos/professores que utilizam em suas aulas o recurso vídeo.</p>
<p>“<u>Não tenho experiência com produção de vídeos</u>, mais <u>utilizo sim vídeos como suporte para as disciplinas do curso</u> e ajudam muito no entendimento” (Rafael – Aluno).</p>	<p>“<u>Não tenho experiência com produção de vídeos</u>” INSEGURANÇA “<u>utilizo sim vídeos como suporte para as disciplinas do curso</u>” AUXÍLIO DIDÁTICO METODOLÓGICO</p>	<p>A fala do aluno Rafael corrobora o que citei no memorando anterior: Os alunos utilizam vídeos como auxílio ou suporte para as aulas das mais variadas disciplinas do curso, no entanto não estão sendo estimulados a produzir os vídeos. É possível que futuramente este aluno, quando se tornar professor, indicar vídeos para os seus alunos? Essa é uma pergunta que não faz parte dos objetivos desta pesquisa. No entanto, neste discurso existe “algum” contato com o vídeo por parte do licenciando. Entendemos que, neste caso, possivelmente um pouco de expertise é percebida.</p>
<p>“<u>No nosso curso como é a distância usamos bastante aulas em vídeos</u>” (Élida – Aluna).</p>	<p>“<u>No nosso curso como é a distância usamos bastante aulas em vídeos</u>” AUXÍLIO DIDÁTICO METODOLÓGICO</p>	<p>Talvez este seja um dos grandes motivos pelos quais os alunos produziram vídeo aulas. Como o curso é a distância os alunos sentem a necessidade de assistir vídeos para suprir essa necessidade que não têm no dia a dia de seus estudos. A modalidade a distância não representa uma metodologia que os licenciandos estão acostumados desde criança, para isso é necessário um conjunto de procedimentos para a produção e o desenvolvimento de conhecimento. Importante investigar que vídeos eles estão usando. Uma nova visita aos dados é necessária.</p>
<p>“Estas turmas estão distribuídas em diferentes polos e na prática não faz diferença o polo no qual eles estejam uma vez que no nosso curso <u>temos aulas online, via moodle e via vídeo</u>” (Isnaldo – Coordenador do Curso).</p>	<p>“<u>temos aulas online, via moodle e via vídeo</u>” AUXÍLIO DIDÁTICO METODOLÓGICO</p>	<p>A fala do coordenador do curso mais uma vez está corroborando o que comentamos nos memorandos anteriores. Existe uma preocupação da Coordenação com a modalidade a distância, devido a falta que aulas presenciais podem ocasionar no rendimento dos alunos. Entendo que a produção e o uso de vídeos são necessários para esta modalidade. Outro ponto que percebemos na fala do coordenador e que citamos no memorando anterior são os vídeos indicados pelo coordenador. Torna-se necessário olhar esses vídeos, analisar a produtividade e verificar se trazem algo sobre o fenômeno <i>videoaula</i>.</p>
<p>“Como eu falei para você pelo Facebook, <u>é a primeira vez que vou dar aula desta disciplina a distância</u>, na verdade <u>é a primeira vez que eu vou dar aula em uma</u></p>	<p>“<u>é a primeira vez que vou dar aula desta disciplina a distância</u>” POUCA DE EXPERIÊNCIA</p>	<p>Ressaltamos anteriormente que os alunos do curso de Licenciatura precisam ser auxiliados pelos professores. Neste relato a professora de Estágio 1, durante a entrevista ressalta que atuar nesta modalidade representa algo muito novo e que desconhece alguns procedimentos comuns para esta modalidade, dentre eles a produção de vídeo. Com</p>

³⁵ A amostragem teórica se desenvolve durante o processo, baseada em conceitos que surgiram durante a análise e que podem ser significativos para a teoria.

³⁶ O memorando representa um procedimento utilizado pelo pesquisador para conversar com os dados. É observado que ele possui, em alguns momentos, características de diário de campo.

<p>disciplina a distância, eu sou professora do curso presencial desde 2011. E também é a primeira vez que vou assumir um estágio inteiro sozinha [...] não tenho nenhuma experiência com vídeo”. (Elisa – Professora da disciplina de Estágio 1).</p>	<p>“é a primeira vez que eu vou dar aula em uma disciplina a distância” POUCA DE EXPERIÊNCIA</p>	<p>isso torna-se importante saber da experiência quanto ao uso e a produção de vídeos dos outros professores do curso. Importante desenvolver um questionário e saber dos demais professores o quanto eles utilizam desse recurso.</p>
<p>“Até onde eu sei, por conta da redução de custos na UAB o Isnaldo [coordenador do curso] adotou a postura dos professores gravarem os vídeos e disponibilizarem no canal dele do YouTube ao invés de os professores irem até os polos” (Elisa – Professora da disciplina de Estágio 1).</p>	<p>“redução de custos” FALTA DE POLÍTICA PÚBLICA “gravarem os vídeos e disponibilizarem no canal dele do YouTube” READAPTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</p>	<p>Existe uma grande preocupação na comunidade educacional acadêmica com a diminuição dos recursos em quase todas as áreas. Neste relato da professora da disciplina de Estágio I configura que na modalidade a distância essa preocupação também está presente. No entanto isso está sendo, de certa forma, contornado com a produção de vídeos para os alunos. Acreditamos que é importante entrar em contato com a TI ou com o coordenador para aprofundar os dados de entrada e saída de turmas para verificar se existe um esvaziamento desta modalidade por falta de recursos. Isso está sendo percebido no discurso da professora e possivelmente outras demandas não estão sendo supridas.</p>

Fonte: Autoria Própria

Neste processo, foram desenvolvidos os códigos insegurança, auxílio didático metodológico, assessoramento, personagem principal/protagonista, pouca experiência, falta de política pública e readaptação do procedimento metodológicos. Salientamos que tais códigos voltaram a ser percebidos em outros discursos, no entanto escolhemos não os trazer aqui para não tornar este momento repetitivo. De certa forma estamos no início da análise e outras categorias vão emergir dos dados. Segundo Strauss e Corbin (2008) o processo de codificação é dinâmico e fluido e pode ser realizado de várias formas podendo ter variações conforme as percepções do pesquisador.

Neste momento conseguimos observar que existe uma necessidade, por parte dos alunos, de um contato maior com seus professores. Possivelmente esta necessidade seja tão percebida e necessária para os alunos devido a modalidade do ensino ser a distância. Não caracterizamos isso como um problema, mas é um fato que pode ser observado e com salienta Borba *et al.* (2014, p. 18) “a educação em ambientes virtuais molda a participação de aprendizes e professores de forma análoga àquela feita pela sala de aula”. Pensamos que essa moldagem requer por parte dos professores integração aos meios tecnológicos, para que possam auxiliá-los às necessidades do dia a dia de um curso de licenciatura na modalidade a distância. Uma das metodologias que compreendemos ter possibilidade de contribuir com uma melhor formação desses alunos é a produção e o uso de vídeos pelos próprios alunos.

A UAB como política pública, tem como um dos seus principais objetivos oferecer cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada para professores da educação básica (Brasil,

2006). Observamos, apoiados no discurso da professora de Estágio I e em discursos de outros alunos não apresentados no quadro 1, que os recursos públicos direcionados a diminuir as diferenças regionais e ampliar a quantidade de professores com formação em regiões como o Estado de Alagoas estão sendo reduzidos por parte dos governantes. A pesquisa se torna importante, também neste momento, no intuito de ampliar discussões sobre este tema bem como levantar conjecturas em relação a este problema.

Considerações finais

Os dados preliminares mostram que os alunos de Licenciatura em Matemática não estão sendo inseridos em uma discussão sobre a *produção de vídeos*. Observa-se ainda que o *uso de vídeos* está presente nos momentos acadêmicos como forma de auxílio para o estudo das mais variadas disciplinas do curso – os licenciandos utilizam vídeos postados na WEB como reforço. No entanto observamos a falta de experiência dos possíveis futuros professores com esta tecnologia. Como mais uma disciplina será acompanhada, inserindo em sua ementa discussão e atividades com vídeo, esperamos contribuir com a expansão desta metodologia principalmente em cursos de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância.

Referências

- Almeida, H. R. (2016). Polidocentes-com-Mídias e o ensino de Cálculo I. *TESE(Doutorado em Educação Matemática)*. Rio Claro, São Paulo, Brasil.
- Borba, M. C., Malheiros, A. P., & Amaral, R. B. (2014). *Educação a Distância Online*. Rio Claro: São Paulo.
- Brasil. (19 de Dezembro de 2006). *Presidência da República - Casa Civil*. Fonte: Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. [S.I.]: Acesso em 7 de abril de 2017: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm
- Fernandes, F. M. (2011). Considerações Metodológicas sobre a Técnica da Observação Participante. (R. A. Mattos, & T. W. Baptista, Eds.) *Caminhos para análise das políticas de saúde*, 262-274x'. Fonte: www.ims.uerj.br/ccaps
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London: Sage Publications.
- Moran, J. M. (1995). O Vídeo na Sala de Aula. *Comunicação e Educação*, 27-35.
- Spanhol, F. J., & Silva, A. R. (2016). Educação Superior a Distância no Brasil. Em P. J. Fiuza, & R. R. Lemos, *Tecnologias Interativas*. Jundiaí: Paco Editorial.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa Qualitativa: Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria Fundamentada*. Porto Alegre: Artmed.
- Vianney, J., Torres, P., & Silva, E. (2003). *A Universidade Virtual no Brasil: O ensino superior á distância no país*. Tubarão: Unisul.
- Walsh, M. (2011). *Multimodal Literacy: classroom research and practice*. Laura St Newtown: National Library of Australia.

Zabel, M., & Almeida, H. R. (2015). Um retrato da formação online do Professor de Matemática . Em M. C. Borba, & H. R. Almeida, *As Licenciaturas em Matemática da Universidade Aberta do Brasil (UAB)* (pp. 29-47). Rio Claro: Livraria da Física.