

AUTORIA EM PRODUÇÃO DE VÍDEOS: UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DOS PROJETOS INTEGRADORES DO CURSO DE FÍSICA LICENCIATURA DA UFAL

Ícaro Douglas da C. Silva*
Ivanderson P. da Silva

Resumo

O presente trabalho investiga a contribuição da produção de vídeos enquanto proposta metodológica para as disciplinas de Projetos Integradores do Curso de Física Licenciatura da UFAL. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso que se deu a partir da observação direta das aulas nas disciplinas Projetos Integradores II, III e IV e da aplicação de formulário de coleta de dados com os autores dos vídeos. Dessa experiência, resultaram quatro vídeos do tipo curta-metragem, sendo um humorístico, um telejornal, um documentário e uma videoaula. Da análise dos formulários de coleta de dados, foi possível constatar que os alunos, embora tenham produzido os vídeos, não se reconhecem como autores nesses. Esses alunos reconhecem que tal atividade aumentaria o interesse dos alunos da Educação Básica e superior pelas aulas de Física e revelam a necessidade da produção de material didático de alto nível que favoreça a integração das mídias ao currículo. Como limitadores da proposta metodológica, os alunos apontam que a produção de vídeos de boa qualidade não se constitui tarefa fácil e exige muita dedicação e recursos estruturais que nem sempre estão disponíveis e que por vezes não são de fácil acesso na universidade.

Palavras-chaves: Formação de Professores. Pedagogia da Autoria. Produção de Vídeos

Abstract

This work investigates the contribution of video production as a methodological purpose for the Degree Course in Physics' subject, Integrator Project. It is a qualitative research like the case study which took place from after the direct observation of Integrator Project classes II, III and IV and as well from the appliance of gathering data forms to the authors of the videos. Four short film videos came out from this experience: a comedy, TV news, a documentary and a video lesson. To produce the videos, three groups used a digital camera and mobile phone. From analysis of the data collection forms, we could realize that: they do not recognize themselves as authors of the videos, and said that the video production would increase their interest in basic education and higher education for the physic classes, it also reveals the need for production of high-level educational materials to promote the integration of media into the curriculum, recognizing that the production high-quality videos is not an easy task and requires dedication and structural features, which, are not always available and sometimes not easily accessible at the university.

Keywords: Teacher Education. Pedagogy of Authorship. Video Production

*Licenciado em Física – UFAL

*Mestre em Educação Brasileira - UFAL

Introdução

As relações sociais no contexto da cibercultura (LEVY, 1999) ultrapassam os limites de tempo e espaço com a popularização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). A crescente utilização das TIC nos processos de ensino/aprendizagem tem sinalizado para necessidade da exploração de alternativas metodológicas que favoreçam o uso consciente e a gestão das TIC nos espaços de aprendizagem. Nesse contexto, a Produção de Vídeos se constitui alternativa que possibilita a transposição do perfil do aluno/professor de mero expectador para uma atitude de criação, autoria, análise e produção de conhecimento.

Ao questionar e refletir, o professor tem oportunidade de produzir intencional e criticamente novas formas de perceber a realidade. No entanto, cabe evidenciar que a simples utilização das TIC não significa uma inovação pedagógica. Para que isso aconteça, é preciso explorar suas potencialidades. A esse respeito, Mercado (2002) afirma que

com as novas tecnologias, novas formas de aprender, novas competências são exigidas, novas formas de realizar o trabalho pedagógico são necessárias e fundamentalmente, é necessário formar continuamente o novo professor para atuar neste ambiente telemático, em que a tecnologia serve como mediadora do processo ensino-aprendizagem (MERCADO, 2002, p. 15).

Portanto, não basta apenas usar as TIC, mas se apropriar delas para utilizá-las bem. Para isso, Neves (2005) aponta a necessidade da adoção de uma pedagogia que favoreça a aprendizagem dos conteúdos e na qual as TIC sejam mediadoras desse processo de ensino/aprendizagem. A construção de saberes baseia-se na capacidade do ser humano de criar seus próprios projetos e conhecimentos socialmente relevantes.

Nesse sentido, o presente trabalho investiga a contribuição que a produção de vídeos enquanto proposta metodológica para os Projetos Integradores do curso de Física Licenciatura da UFAL pode trazer para a formação de futuros professores de física da Educação Básica. O desafio consiste em ultrapassar a instrumentalização do uso das TIC que forma leitores, para favorecimento da formação de autores. Segundo Mercado (2009) é necessário que os professores,

tenham boa formação, além de conhecimentos sólidos da didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem a educação online e as TIC como ferramentas que atendam as necessidades individuais e coletivas, que estimulem a construção criativa e a capacidade de reflexão e favoreçam o desenvolvimento da capacidade intelectual e afetiva, levando à autonomia e a democracia participativa e responsável (MERCADO, 2009, p. 17).

Diante disso, a proposta fundamenta-se na intencionalidade, na exploração do conhecimento existente, na utilização das mídias para criação de conteúdos de autoria num trabalho colaborativo entre professores e alunos. O trabalho colaborativo entre professores e alunos sob a perspectiva de Neves (2005) enriquece a relação didático-pedagógica possibilitando uma interação mais intensa dos sujeitos na produção de novos conhecimentos, na releitura do que já está produzido.

1 Produção de Vídeos

A produção de vídeos revela a intencionalidade ao ato de aprender fazendo, de interagir com o outro, explorando e analisando os saberes já disponíveis como base para o processo de criação. Nesse sentido, a utilização da ferramenta de produção de vídeo sinaliza um trabalho pedagógico significativo para os alunos e professores que, segundo Paula (2010, p.1), possibilitará “desenvolver habilidades de trabalho em grupo, pesquisa, expressão e comunicação escrita e oral utilizando-se de recursos de multimídia”.

Sartori e Ramos (2009, p. 3) afirmam que “quando o professor trabalha com vídeo, seja desenvolvendo conteúdo ou acompanhando a montagem de um experimento que já foi feito, ele tem contato direto com os materiais e o experimento em si” valorizando a experimentação dos conceitos e aproximando-os do dia-a-dia dos alunos. Assim, professores e alunos são sujeitos atuantes no processo educacional, fazendo um trabalho colaborativo na perspectiva de crescimento do grupo como um todo. Vivenciando o aprender a aprender, o aprender a fazer, o aprender a conviver e o aprender a ser em todas as fases da produção de vídeo com autoria consciente, dinâmica, criativa e com intencionalidade pedagógica.

A partir da orientação pedagógica do professor com a escolha do tema, a exploração de material disponível para a produção de vídeo deve buscar fontes publicadas e disponíveis em livros, CD, DVD, interfaces da internet, programas de TV, vídeos da internet, blogs. É necessário um levantamento exaustivo do que já foi construído e realizado em torno daquela determinada temática de estudo. A exploração do material disponível envolve nos alunos competências e habilidades que, conforme Cruz e Carvalho (2007) possibilitam

... a análise, a partir das fontes disponibilizadas na Web, [...], uma reflexão sobre o tratamento dado à informação. [...], desenvolver várias competências, nomeadamente, pesquisar, analisar, sintetizar, ler diferentes fontes e cruzar informações para produzir um trabalho final (CRUZ; CARVALHO, 2007, p. 245).

No ato de explorar, o aluno começa a afinar os critérios para a escolha do que vai fundamentar o seu trabalho, definindo o que e como poderá utilizar as informações colhidas. A partir desse olhar crítico, a construção da autoria passa pela interpretação dos dados coletados que fundamentarão o trabalho de transformação/produção.

Tal experiência favorece a transposição dos muros da escola, pois não fica localizado dentro da sala de aula, “mas passa ser reconhecida tanto na escola quanto fora dela. Ao mesmo tempo, o professor deixa de estar preocupado apenas em ensinar, mas consegue mediar com mais eficácia o processo para que os alunos aprendam.” (CRUZ; CARVALHO, 2007, p. 246). Nesse sentido, o professor tem o papel fundamental de mediador do processo de ensino/aprendizagem, visto que o olhar de criticidade, a valorização da criatividade e o desenvolvimento de habilidades inerentes à produção de vídeo não promoverão apenas a exibição de um conteúdo com uso das TIC, mas a construção efetiva de conhecimento.

A experimentação direta caracteriza-se pela formulação, definição do meio que os alunos utilizarão para expressar o conhecimento a ser produzido após a exploração e a análise dos saberes disponíveis nas diversas mídias. Os alunos deverão manipular variáveis,

identificar categorias, mapear cenários, descrever estratégias de reflexão e/ou intervenção, elaborar esquemas, planejamentos, organogramas, divisão de tarefas e cronogramas. É o momento de organizar as ideias, determinar como e quando será executado o projeto de estudo. No caso da produção de vídeo em autoria coletiva, espera-se que estejam definidos o roteiro da filmagem/slides, trilha sonora, recursos tecnológicos a serem utilizados, e tempo de execução do projeto. Os autores se utilizarão das múltiplas inteligências, cujo trabalho colaborativo será a base da produção. Esses terão o desafio de expor a sua produção aos colegas de sala. Para Martins apud Cruz e Carvalho (2007)

os alunos gostam e envolvem-se em tarefas quando podem produzir e socializar algo que é reconhecido socialmente. Por isso podem aprender muito quando têm a oportunidade de criar um blog, um Podcast, um jornal da escola ou um vídeo [...]. Trata-se de uma proposta pedagógica baseada em algo que é produzido socialmente fora da escola: elaboração, construção, edição e socialização de um vídeo (CRUZ; CARVALHO, 2007, p. 246).

Essa contribuição se amplia na internet já que, segundo Mercado (2009, p.11), “as publicações on-line colocam o aluno em contato com múltiplas linguagens. Elas possibilitam: desenvolver diversas formas de expressão, em situações de comunicação real”. O aluno irá desenvolver a oralidade, a expressão corporal, sua escrita como também verá com outro olhar o trabalho dos colegas fazendo uma análise mais atenta do que se encontra ao seu redor.

A possibilidade de disponibilizar, visualizar e comentar o fruto de um trabalho fortalece a educação como um espaço democrático de discussão, revisão, melhoria e surgimento de novas ideias para o trabalho pedagógico, para a vida pessoal e profissional dos envolvidos. Segundo Neves (2005, p. 6) “valoriza todos os sujeitos envolvidos no ato educacional; integra estratégias didáticas, linguagens e tecnologias; harmoniza o global com o local; promove valores éticos de respeito à pluralidade e de compromisso solidário”. O ato de compartilhar os saberes, as conquistas, os resultados de um trabalho individual ou coletivo fortalece as relações na escola, na comunidade. O mostrar ao mundo possibilita a valorização e o respeito às diversas raças e culturas, intensifica o ato educacional extrapolando os limites dos cadernos, os muros da escola, tornando os alunos e professores – sujeitos atuantes na sociedade.

A produção de um vídeo possibilita o envolvimento concreto dos alunos com o conhecimento, com os diversos recursos tecnológicos disponíveis. Possibilitará uma reflexão crítica acerca do produto a ser apresentado, superando até os objetivos didático-pedagógicos elencados pelo professor ao propor a atividade. Segundo Neves (2005, p. 4), “Ao assumir o compromisso de expor sua produção à sociedade, o autor torna-se mais consciente e atento à construção do conhecimento e às implicações éticas de seu trabalho”, preocupando-se com a roteirização, a captura e a edição do vídeo a ser apresentado em sala ou na rede mundial de computadores. As situações de aprendizagem com a pedagogia da autoria ultrapassam os limites de uma disciplina para o total envolvimento de alunos e professores pelo produto a ser exposto ao grupo da sala de aula, da escola, dos internautas de todo o mundo.

Compartilhar o fruto de um trabalho no qual se mostra o resultado de um processo de pesquisa, discussão, produção para o mundo, seja com os colegas de sala de aula ou com todos aqueles que acessam a internet, é a resposta que a escola/universidade deve dar à sociedade. O compartilhamento acontece no instante em que se expõe em um

cartaz produzido pelos alunos, quando se faz uma mostra de conhecimento na escola ou se divulga na internet através das redes sociais ou nos sites de divulgação de vídeo.

2 Estudo de Caso: os projetos integradores do curso de física licenciatura da UFAL

A disciplina Projetos Integradores faz parte do currículo do curso de Física Licenciatura do Instituto de Física da UFAL que é voltado exclusivamente à formação de professores de Física para a Educação Básica.

Com esse propósito, a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Física apresenta toda a fundamentação teórica articulada com a prática, ao mesmo tempo em que procura manter no licenciando uma postura de reflexão acerca de sua futura atuação como professor. [...] Além disso, um diferencial na nova estrutura do curso é a associação direta e constante da parte teórica de cada disciplina com a parte experimental. (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FÍSICA LICENCIATURA, 2007, p. 12).

Dessa forma, a disciplina tem como principal objetivo estabelecer uma relação de integração com os conteúdos específicos do curso de Física e do ensino de física, através de estratégias didáticas diferenciadas, bem como promover a produção de material didático em variados formatos midiáticos em autoria coletiva. Essa proposta pedagógica para a formação do físico-educador possibilita uma experiência a partir da qual o professor em formação será um sujeito atuante, crítico, reflexivo e autor, sabendo “integrar harmoniosamente espaços e tempos de aprendizagem, trabalho individual e colaborativo, a produção de textos, sons e imagens, [...] trata-se de aprender de forma intencional, profunda e ética, valorizando os sujeitos – educadores e alunos” (NEVES, 2005).

Partindo desses pressupostos, no 2º semestre de 2010, os alunos das disciplinas Projetos Integradores II, Projetos Integradores III e Projetos Integradores IV, foram desafiados a assumir uma postura diferente no processo ensino/aprendizagem. A atividade proposta foi a formação de grupos de trabalho para a elaboração de vídeo gravações com experimentos que abordassem conceitos sobre Cinemática, Hidrostática e Fenômenos Eletrostáticos respectivamente.

A promoção dessa atividade com os futuros professores de Física possibilitou a experimentação de uma metodologia que observa o processo de construção do conhecimento, uma vez que “quando o professor trabalha com vídeo, seja desenvolvendo conteúdo ou acompanhando a montagem de um experimento que já foi feito, ele tem contato direto com os materiais e o experimento em si” (SARTORI; RAMOS, 2007, p. 3).

Os alunos tiveram quatro semanas para: buscar fontes de informação sobre como produzir vídeos; em seguida, fazer uma análise acerca do tema de trabalho; determinar o experimento; elaborar um roteiro e produzir o vídeo gravação. Após as etapas de experimentação direta, na qual buscaram os meios de filmagem, a edição e finalização do vídeo numa produção com autoria, os alunos-autores compartilharam a produção com os colegas em sala de aula para a avaliação do produto. Nessa última etapa, foram feitas sugestões pelo professor e pelos colegas de turma, logo após a exibição das vídeo gravações. O objetivo dessa estratégia didática foi promover o trabalho colaborativo, a autoria e o uso didático das TIC pelo futuro professor de Física. Competências, habilidades

e atitudes a serem desenvolvidas conforme o Projeto Pedagógico do Curso de Física Licenciatura da UFAL (2007, p.13):

- desenvolver metodologias e materiais didáticos de diferentes naturezas, coerentemente com os objetivos educacionais almejados;
- aprender de forma autônoma e contínua, mantendo atualizada sua cultura geral, científica e pedagógica, e sua cultura técnica específica;
- articular ensino e pesquisa na produção e difusão do conhecimento em ensino de física e na sua prática pedagógica;
- conhecer e absorver novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais).

Segundo Neves (2005, p. 3), a integração das mídias com a produção com autoria “é a adoção de uma pedagogia que coloque o aluno como centro da ação educacional. As tecnologias facilitam esse processo, modificando o papel do educador e dos alunos na sala de aula”. Como consequência, as relações pedagógicas se modificam, o ensino/aprendizagem torna-se mais efetivo e a avaliação deixa de ser um produto final, tornando-se um processo formativo, menos traumático e estanque.

A produção de vídeos para uso educacional torna-se mais significativa para professores e alunos visto que os envolvidos passam a ter um contato direto com os conteúdos, com os experimentos, com as dificuldades que surgem durante a atividade prática. Situações que, acreditam Sartori e Ramos (2007, p. 3), “colocam o professor e o aluno mais perto da realidade do trabalho de um pesquisador e do próprio debate conceitual da Física implícita ali”. A vivência da prática pedagógica, do contato com os equipamentos e protótipos didáticos fortalece a formação do aluno de Física, tanto nos aspectos específicos da ciência como na integração de diversas linguagens midiáticas no processo educacional. Silva e Mercado (2009) acreditam que

a apropriação de conceitos físicos pelos alunos poderá ser bem mais intenso se a produção do vídeo for feita por eles mesmos, desta forma a produção de material audiovisual, além de se constituir numa atividade motivadora na qual estarão sendo exercitadas as habilidades visuais e de processamento de informação, ou mesmo o poder de síntese textual por conta da objetividade da mensagem, também estará possibilitando ao aluno ser o protagonista na ação educativa tornando-o responsável pelo seu próprio aprendizado e também pelo de seus colegas, que irão assistir ao vídeo por ele produzido (SILVA; MERCADO, 2009, p. 4).

Portanto, essa concepção trabalhada na disciplina Projetos Integradores do curso de Física potencializa as competências e habilidades necessárias ao professor em formação, que encontrará alunos em salas de aula da educação básica, públicas ou privadas, naturalmente familiarizados com as TIC, e desmotivados a aprender física apenas com giz, lousa, livros e apostilas.

O trabalho com vídeos produzidos pelos alunos de Física, conforme Silva e Mercado (2009, p. 4), apresentam “as possibilidades pedagógicas que existem nestas tecnologias até mesmo para que os alunos possam, ao fazer acesso à rede, tomar

Autoria em produção de vídeos: uma experiência com alunos dos projetos integradores do curso de física licenciatura da UFAL

consciência de que aquele ambiente foi concebido, para proporcionar um aprendizado rico, significativo e personalizado para ele”.

O processo de produção dos vídeos iniciou-se com a escolha dos experimentos pelos grupos conforme os conteúdos específicos das disciplinas de Física, num trabalho de exploração e experimentação direta. Os roteiros foram elaborados, como também o planejamento, divisão de tarefas, esquema de filmagem e recursos tecnológicos a serem utilizados. Definidos os roteiros, os grupos partiram para o trabalho colaborativo. Nesse momento, foram utilizadas as múltiplas inteligências, a criatividade aflorou nas filmagens, na organização das alocações, no figurino, na trilha sonora. Com a vídeo gravação realizada, partiu-se para a edição das imagens, definição de efeitos e trilha sonora. Pode-se observar nos vídeos apresentados a diversidade de gêneros utilizados: videoaula, telejornalismo, humorístico e documentário.

A etapa seguinte foi a apresentação dos vídeos em sala de aula como uma pré-exibição para avaliação do professor e dos outros grupos, na perspectiva de apontar acertos, melhorias e definir os trabalhos a serem expostos. Neste contexto, quatro trabalhos foram apresentados pelos alunos do curso de Física Licenciatura. Todos baseados na produção audiovisual de conteúdos para o ensino de física na educação básica. Os vídeos produzidos expressaram à criatividade, a adaptação, a identificação de oportunidades para o ensino de física na educação básica como também ilustraram a importância da disciplina como elemento integrador dos conteúdos específicos do curso de Física.

Os conteúdos abordados pelas vídeo gravações foram cinemática, hidrostática e fenômenos eletrostáticos, com curta duração e de diversos gêneros televisivos que atingem o objetivo de ilustrar o ensino de física na educação básica, aproximando os alunos e professores dos experimentos. As produções demonstraram a importância do estímulo audiovisual para o processo ensino/aprendizagem.

Quadro 1 – Vídeos Produzidos

Disciplina	Grupo	Conteúdo abordado	Título do vídeo	Duração	Gênero
Projetos Integradores 2	G1	Cinemática	TV Tô ligado!	7'09"	Telejornal
	G2	Cinemática	Atomatizando	9'39"	Humorístico
Projetos Integradores 3	G3	Hidrostática	O fantástico mundo de Fiskman	10'35"	Documentário
Projetos Integradores 4	G4	Fenômenos Eletrostáticos	Fenômenos Eletrostáticos	05'23"	Videoaula

Fonte: Os autores

O primeiro Grupo (G1) produziu um telejornal intitulado “Tô ligado!”, com duas âncoras: um repórter questionando a população pelas ruas sobre Física, e uma entrevista com um físico respondendo às principais dúvidas surgidas nas ruas sobre cinemática. Para concluir, utilizam imagens com fórmulas para uma breve revisão do assunto abordado no telejornal. Com uma proposta mais humorística, o segundo grupo (G2) produziu um programa com apresentação por âncoras irreverentes de conceitos físicos da Cinemática

acompanhada por um fundo musical, explicando os conteúdos de forma bem humorada. O encerramento do vídeo se deu com uma revisão dos conceitos apresentados e a elevação dos créditos aos produtores da vídeo gravação.

Numa proposta de documentário, o vídeo produzido pelo terceiro grupo (G3) trouxe questões do cotidiano sobre hidrostática. Por fim, o quarto grupo (G4) produziu uma vídeo aula sobre fenômenos eletrostáticos com cinco cenas de experimentos simples, mas que ilustram bem os conceitos de carga elétrica, eletrização por indução, a visualização da ação dos elétrons na imagem da TV, demonstração da ionização do ar através de um experimento com um capacitor, e uma experiência com a influência do campo magnético sobre as cargas elétricas numa TV de LCD.

3 Análise dos Dados

No sentido de investigar as contribuições e as dificuldades enfrentadas pelos Grupos de Trabalho na atividade proposta, foi aplicado um questionário, ao final do estudo, inquirindo sobre a opinião dos participantes sobre a produção do vídeo, focando três dimensões: a autoria, a apresentação dos vídeos e a metodologia de ensino/aprendizagem utilizada. A partir dos dados obtidos no questionário de opinião, destacaremos os pontos de vista de cada grupo sobre o desenvolvimento da atividade de produção de vídeos no âmbito da autoria, elaboração das videograções e da metodologia de ensino utilizada.

a) Autoria

Percebe-se, a partir da análise dos questionários aplicados com os grupos de alunos que produziram os vídeos, que esses não se reconhecem como autores na atividade, fato detectado nas respostas de três dos quatro grupos acompanhados. Eles acreditam que necessitam de mais empenho e dedicação; têm apenas capacidade criativa de realizar projetos, como podemos constatar a partir das falas abaixo:

Não, porém me reconheço como alguém que tem capacidades criativas para dar vida a alguns projetos, etc. (G2)

Não. Creio que se considerar autor de uma produção exige muito mais dedicação e empenho, objetivando obter o melhor resultado possível. (G3)

Quando questionados se já tinham vivenciado experiências didáticas de autoria em outras ocasiões, surgem respostas positivas e até mesmo reconhecendo sua autoria na atividade citada, mesmo respondendo negativamente à primeira pergunta.

Sim, atualmente no curso de física da UFAL, onde estudo, tive a oportunidade de participar da criação de uma videoaula e uma radionovela ambos promovidos afim de avaliação na disciplina de projetos integradores 2. (G2)

Sim, em uma feira de ciência. (G3)

Observa-se que parece ser o autor um ser distante das possibilidades dos alunos. Faz-se necessário intensificar as atividades de formação com autoria na educação básica e no ensino superior, como também sua valorização e reconhecimento, com a valorização da criatividade, da autonomia, e a possibilidade real de integração das TIC com a sala de aula.

b) Elaboração das videograções

Quanto à elaboração das videograções foram feitas cinco perguntas. A primeira delas foi: “O que o grupo achou de produzir vídeos com experimentos de física?” Na maioria dos grupos, a opinião foi de que a produção de vídeos aumentaria o interesse pelas aulas. Eles relatam que apesar das dificuldades, foi bom experimentar e desfrutar da Física nas descobertas com a produção de material audiovisual. Um grupo destacou a sua contribuição para a educação básica:

A produção de vídeo pode se tornar uma poderosa ferramenta de ensino na educação básica, já que permite aos envolvidos a assimilação dos conteúdos para posterior difusão através da filmagem. (G3)

No entanto, um grupo achou a experiência diferente e um tanto distante da realidade e dos objetivos deles. Esse fator aparece também nas respostas que situaram as dificuldades para realizar o vídeo.

Falta de prática, tanto na parte de cenografia, roteirização, gravação e edição. (G2)

Um problema fundamental foi conseguir reunir todo o pessoal, todos nós trabalhamos. E as outras disciplinas exigiam bastante de nós. O roteiro não foi tarefa tão simples, dada as exigências do professor, nenhum de nós tínhamos a habilidade necessária, nem o gosto por escrever roteiros. Outro ponto foi a falta de equipamentos adequados. (G3)

Identifica-se nas respostas uma necessidade de produção de material de alto nível logo na primeira experiência de trabalho, talvez, isso explique o tal distanciamento da realidade citado por um dos grupos. Pode-se verificar também que a prática pedagógica diferenciada exige um maior envolvimento do aluno, que se encontra moldado ainda ao papel de receptor do conhecimento pronto. Há também a dificuldade na realização de uma atividade em grupo, ilustrada nas respostas sobre que fatores influenciaram na qualidade do vídeo.

A disposição dos componentes do grupo. (G2)

Antes de tudo envolvimento com o projeto. (G3)

O trabalho colaborativo exige comprometimento e dedicação para que todos os envolvidos tenham sua parcela de contribuição no produto final. Portanto, identifica-se a necessidade de motivar e orientar, desde a Educação Básica, o trabalho em grupo com delegação de tarefas, responsabilidades e autoavaliação numa perspectiva de formação. Os alunos foram críticos quanto à qualidade do vídeo produzido.

Na sua maioria, os alunos consideraram o resultado entre regular e bom. As repostas demonstraram que não só a inexperiência com equipamentos e softwares influenciou a qualidade no trabalho, mas também a parte teórica de sistematizar o conteúdo a ser produzido e saber utilizar as TIC como ferramentas pedagógicas. Para produzir os vídeos, três grupos utilizaram câmeras fotográficas digitais e um grupo utilizou a filmadora de um aparelho celular. Equipamentos de fácil acesso, atualmente, e com inúmeros recursos audiovisuais e diversos níveis de definição e qualidade de imagem. Contudo, fica implícita, nas respostas dos grupos, a curiosidade de utilizar equipamentos adequados para a produção e edição de vídeos educacionais.

c) Metodologia de ensino utilizada

A metodologia de ensino utilizada foi a produção de vídeo com experimentos de física pelos alunos da disciplina Projetos Integradores do curso de Física Licenciatura da UFAL. Foi considerada pelos grupos uma boa alternativa didática a ser usada na educação básica pelos autores, quanto por outros professores interessados como afirmam Sartori e Ramos (2007)

Podem-se esperar diversas vantagens educativas quando o professor passa a trabalhar com a construção do próprio material audiovisual de apoio. Por exemplo, dada a realidade cultural de determinada escola, um vídeo ali desenvolvido por um professor em trabalho pode, além de atender imediatamente suas necessidades, ser difundido e usado por outros colegas, em contextos e condições de trabalho semelhantes. Desta forma, cada escola pode ter disponível uma videoteca virtual que atenda diretamente as necessidades dos planos curriculares adotados por elas e, até mesmo, difundida pela Rede Mundial de Computadores (Internet) (SARTORI; RAMOS, 2007, p. 2).

Nesse sentido, quando questionados sobre as desvantagens identificadas nessa metodologia em relação a outras metodologias de ensino/aprendizagem, os alunos revelaram a preocupação com o desvio do objetivo da atividade e na qualidade da produção com equipamentos adequados, como pode ser observado nas falas abaixo:

Um grande risco que se pode ter é o desvio de foco do conteúdo, que se deve aprender. A produção total do trabalho exige muito tempo e estudo de assuntos que nada tem a ver com o ensino de física. Exemplo: o estudo de gêneros de vídeos, história do cinema etc. Conseguir os equipamentos necessários para a produção com qualidade. (G3)

Não encontramos desvantagens nesta metodologia, entretanto temos que lembrar que se qualquer metodologia for utilizada de maneira desastrada, ou no mínimo sem responsabilidade, a mesma torna-se inútil. (G2)

Outro fator inovador vivenciado pelos grupos da disciplina Projetos Integradores do curso de Física licenciatura foi a apresentação dos trabalhos no I Encontro Alagoano de Formação de Professores para o Ensino de Física. Para os alunos, mostrou-se uma oportunidade inovadora na vida estudantil, trazendo a oportunidade de mostrar o que se produziu na sala de aula, de conhecer outras experiências e pessoas.

Foi uma experiência nova, e que nos trouxe satisfação, já que tivemos a oportunidade de conhecer novas pessoas, isso sem mencionar que aprendemos novos métodos de aprendizado e ensino. (G2)

Francamente não queríamos, porém terminou nos dando uma dimensão inovadora, quanto a participação neste encontro, o qual nunca havíamos participado. (G3)

O fato de os alunos terem de construir um vídeo com experimentos de física parece ter-lhes ajudado no desenvolvimento de competências gerais, como sintetizar as ideias principais, pesquisar e selecionar imagens, fazer roteiros e editar vídeos, trabalhar em equipe. Os alunos expressaram a validade da metodologia utilizada nas respostas ao questionário aplicado, mesmo ilustrando as dificuldades, os desafios e as limitações pertinentes dos recursos utilizados.

Considerações Finais

Este estudo possibilitou acompanhar o desenvolvimento de uma proposta didática para os Projetos Integradores do curso de Física da UFAL que tomou por base a exploração da autoria dos sujeitos através da produção de conteúdos audiovisuais. Integrar os saberes das disciplinas de formação de professores, com os saberes das disciplinas específicas do curso, não se constitui tarefa fácil aos formadores de professores.

Embora a importância de tal integração seja evidente, a materialização de propostas didáticas capazes de favorecê-la representa um dos nós górdios das licenciaturas. Diferentemente do Estágio, que é um momento no qual o aluno vai à escola evidenciar, no plano real, o que na teoria foi discutido, os projetos integrações visam, em princípio, articular as próprias disciplinas dentro do curso de formação de professores.

A primeira grande contribuição deste estudo consiste na proposição de uma metodologia a partir da qual a proposta de integração dos saberes do curso pode ser efetivada. O segundo apontamento conclusivo que se pode fazer consiste na afirmativa de que a proposta favorece o desenvolvimento de competências e habilidades para a construção de materiais didáticos em formato audiovisual. A análise das categorias: a) Autoria; b) Elaboração das videografações; e c) Metodologia de ensino utilizada; ao mesmo tempo em que permitiu avaliar o emprego dessa metodologia, favoreceu o levantamento de contradições importantes e que revelam a distância existente entre os saberes das disciplinas específicas do curso de física licenciatura e os saberes das disciplinas pedagógicas.

Nessa direção, aprofundar os estudos a respeito de metodologias capazes de favorecer a integração entre as disciplinas nas licenciaturas é um desafio urgente aos cursos de formação de professores.

Referências

- CRUZ, Sonia Catarina S.; CARVALHO, Ana Amélia A. **Produção de vídeo com o Movie Maker**: um estudo sobre o envolvimento dos alunos de 9.º ano. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7152/1/Cruz%26Carvalho-SIIE-2007.pdf>> . Acesso em: 03 out. 2010.
- FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Do individualismo à colaboração: desafio à formação docente na contemporaneidade. In: MERCADO, Luis Paulo L.; CAVALCANTE, Maria Auxiliadora. (Orgs.). **Formação do pesquisador em Educação**. Maceió: EDUFAL, 2007, p. 75–96.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KULLOK, Maísa Brandão Gomes. Formação de professores: política e profissionalização. In: MERCADO, Luis Paulo L.; KULLOK, Maísa Brandão G.(org.). **Formação de professores**: política e profissionalização. Maceió: EDUFAL, 2004, p. 13-22.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MERCADO, Luis Paulo L. Formação docente e novas tecnologias. In: MERCADO, Luis Paulo L. (org.). **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002, p. 11-28.

_____. Integração das mídias nos espaços de aprendizagem. **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 22, p. 17-44. 2009.

NEVES, Carmem Moreira de Castro. Pedagogia da Autoria. In: **Boletim Técnico do SENAC**, São Paulo, 2005. Disponível em:

<<http://www.senac.br/BTS/313/boltec313b.html>>. Acesso em: 02 set. 2010.

PAULA, Adriana Rocha Castro de. Eu, autor. In: SEMINÁRIO WEB CURRÍCULO PUC-SP: Integração de tecnologias na prática pedagógica e no currículo, 2, 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: PUC, 2010.

PEREIRA et al. Avaliação da aprendizagem na disciplina de física no contexto da web 2.0: uma experiência como uso do you tube no ensino médio. In: ENCUESTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA: Educacion y Formación em Ibero América: diez años de inov@ciones (2000 – 2009), 10, 2009, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: OEI, 2009.

SARTORI, A. F.; RAMOS, E. M. F. **Ferramentas audiovisuais como instrumento no ensino de física**. SNEF, 17, 2007, São Luís. Disponível em: www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvii/sys/resumos/t0263-2.pdf. Acesso em: 02 fev. 2009.

SILVA, I. P.; MERCADO, L. P. L. Possibilidades e desafios do uso da ferramenta Twitter para a coleta de dados na pesquisa qualitativa. In: ENCUESTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA: educación y formación en Ibero América: diez años de innov@ciones (2000-2009), 10, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: OEI, 2009.