



ESTADO DE RORAIMA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA - UERR
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS - PPGEC



MÁRCIA GREYCILIANE DA SILVA NASCIMENTO

**PRODUÇÃO E EDIÇÃO DE VÍDEOS PELOS ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO SOBRE QUÍMICA DO COTIDIANO**

Orientadora: Profa. Dra. Anelise Maria Regiani

Boa Vista – RR
2015

MÁRCIA GREYCILIANE DA SILVA NASCIMENTO

**PRODUÇÃO E EDIÇÃO DE VÍDEOS PELOS ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO SOBRE QUÍMICA DO COTIDIANO**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Anelise Maria Regiani

Boa Vista -RR
2015

FICHA CATALOGRÁFICA

Copyright © 2015 by Márcia Greyciliane da Silva Nascimento.

Todos os direitos reservados. Está autorizada a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que seja informada a **fonte**.

Universidade Estadual de Roraima – UERR
Coordenação do Sistema de Bibliotecas
Multiteca Central
Rua Sete de Setembro, 231 Bloco – F Bairro Canarinho
CEP: 69.306-530 Boa Vista - RR
Telefone: (95) 2121.0946
E-mail: biblioteca@uerr.edu.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

MÁRCIA GREYCILIANE DA SILVA NASCIMENTO

Dissertação apresentada ao
Mestrado Profissional em Ensino de
Ciências da Universidade Estadual
de Roraima, como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Mestre em Ensino de Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.(a) Dr.(a).....
Instituição
Orientador(a): Anelise Maria Regiani

Prof.(a) Dr.(a).....
Instituição
Membro Interno

Prof.(a) Dr.(a).....
Instituição
Membro Externo

Boa Vista -RR
2015

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente, minha família, pois confiaram em mim e me deram esta oportunidade de concretizar e encerrar mais uma caminhada da minha vida. Sei que eles não mediram esforços pra que este sonho se realizasse, sem a compreensão, ajuda e confiança deles nada disso seria possível hoje.

Ao meu marido Rafael, por toda paciência, compreensão, carinho e amor, e por me ajudar muitas vezes a achar soluções quando elas pareciam não aparecer. Você foi a pessoa que compartilhou comigo os momentos de tristezas e alegrias. Além deste trabalho, dedico todo meu amor a você.

Aos meus amigos, que me apoiaram e que sempre estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada, a vocês meus amigos dedico este trabalho e todo meu carinho.

A estes dedico meu trabalho, sem a ajuda, confiança e compreensão de todos, este sonho não teria se realizado.

Vocês são tudo pra mim! Muito Obrigada por tudo!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem ele eu não teria chegado até aqui. Aos pais que doaram seu tempo para que efetiva-se a minha pesquisa, sem eles nada disso seria possível, eles foram a peça fundamental para a concretização do meu trabalho. A vocês expresso o meu maior agradecimento.

Agradeço principalmente a minha família e amigos por terem me apoiado e ficarem ao meu lado nas horas que eu mais precisava.

Ao meu marido Rafael por ter me apoiado em todos os momentos e por me acalmar quando tudo parecia dar errado, muito obrigado meu amor.

A todos os professores do programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, e em especial a minha orientadora professora Anelise, por exigir de mim muito mais do que eu supunha ser capaz de fazer. Agradeço por transmitir seus conhecimentos e por fazer da minha dissertação uma experiência positiva e por ter confiado em mim, sempre estando ali me orientando e dedicando parte do seu tempo a mim.

Agradeço também as minhas amigas Elisângela e Nubia, pelas inúmeras noites de estudo sem dormir trancadas no dormitório da UERR, pois elas mais do que ninguém sabe de tudo que passamos para chegarmos a conclusão do nosso grande sonho, muito obrigado meninas!!!

Agradeço também a todos os colegas e amigos que fizemos durante o período que estive aqui na cidade de Boa Vista- RO.

"Ou você tem uma estratégia própria,
ou então é parte da estratégia de alguém."

Alvin Toffler

RESUMO

Os adolescentes de hoje vêm adotando entusiasticamente as mídias sociais com muita velocidade por conta da conectividade e das facilidades para se relacionarem com os amigos. Dessa forma se faz necessário utilizar as tecnologias da Informação e comunicação como instrumento facilitador de aprendizagem, uma vez que os adolescentes fazem seu uso de vários desses recursos cotidianamente. Pois as pessoas se comunicam, se relacionam e aprendem de maneiras diferentes, de modo que o uso dessas ferramentas proporciona a possibilidade de aprender utilizando uma nova metodologia. Assim o objetivo desse trabalho foi Investigar se a confecção de vídeos pelos estudantes com o tema “a química do cotidiano” facilita a compreensão de conteúdos de química. Para tanto, realizamos alguns passos para alcançar o objetivo que se esperava. Primeiramente apresentamos a proposta aos estudantes do primeiro ano do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC, seguido-se de discussões e pesquisas sobre a temática e também da divisão dos grupos para a produção e edição dos vídeos. Após a escolha do tema a ser desenvolvido no vídeo, os estudantes fizeram um roteiro para, assim, começarem a produção e edição do vídeo utilizando o aplicativo Windows Movie Maker. Os vídeos produzidos foram exibidos em sala de aula para a socialização, e para avaliar os projetos os grupos confeccionaram um portfólio onde puderam registrar todos os passos que eles seguiram para a conclusão do projeto. Assim, esse método tem como possibilidade ampliar o conhecimento, bem como uma melhor percepção do que acontece ao seu redor, por meio uma análise discursiva acerca dos dados coletados durante o processo de produção e edição dos vídeos.

Palavras-Chave: ensino de química, vídeos, aprendizagem.

ABSTRACT

Today's teens have adopted enthusiastically the social media with a lot of speed because of the connectivity and facilities to engage with friends. Thus it is necessary to use information and communication technologies as a facilitator of learning, as teenagers do use several of these features daily. Cause people communicate, interact and learn in different ways, so the use of these tools provides the opportunity to learn using a new methodology. So the aim of this study was to investigate whether the making of videos by students as the subject of "the chemistry of everyday life" facilitates the understanding of chemistry. For that, we perform a few steps to reach the goal we expected. First, we presented the proposal to the students of the first year of high school at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Acre - IFAC, what was followed by discussion and research on the subject and also the division of the groups for the production and editing of the videos. After choosing the theme to be developed in the video, students made a roadmap for, so, start production and video editing using Windows Movie Maker application. The videos produced were displayed in the classroom for socializing, and, for evaluating projects, all groups made a portfolio where they could record all the steps that they followed to complete the project. Thus, this method has the possibility to expand knowledge and a better understanding of what happens around them, through a discursive analysis on the data collected during the process of production and editing videos.

Keywords: chemistry teaching, videos, learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma que indica as etapas de produção de vídeos (PEREIRA e REZENDE-FILHO, 2013)

Figura 2: Página inicial do Windows Movie Maker. Fonte: Wikipédia.

LISTA DE QUADROS OU TABELAS

Quadro 1: Modelo de portfólio utilizado pelos alunos

Quadro 2: Questionário aplicado aos alunos

Quadro 3: Temas dos vídeos

Sumário

INTRODUÇÃO	13
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS	14
2.1 Valorização do ensino de ciências	14
2.2 Vídeo como recurso para o processo de ensino aprendizagem	16
2.3 Importância das atividades práticas no ensino de química.....	17
OBJETIVOS	19
Objetivo geral	19
Objetivos específicos	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
4.1 Questionários	25
4.2 Vídeos.....	28
4.3 Portfólios.....	30
CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICES.....	36
Modelo de questionário utilizados com os alunos	36
Modelo do Portfólio Utilizado pelos Estudantes.....	37

INTRODUÇÃO

Existem várias formas de pensar, de agir e até mesmo de se comunicar que são introduzidas a todo instante ao nosso cotidiano. As tecnologias invadem os espaços de relações, que por sua vez acabam criando ilusão de uma sociedade de iguais, segundo um realismo presente nos meios tecnológicos e de comunicação. (KENSKI, 2004).

Dessa forma, percebe-se que as tecnologias de informação e de comunicação (TICs) são de grande importância para melhorar as práticas pedagógicas, pois as mesmas nos proporcionam uma maior diversidade de possibilidades que podem servir de auxílio na sala de aula. Existem inúmeras ferramentas que se fazem presentes no cotidiano escolar, assim cabe ao professor utilizá-las de maneira adequada.

O ensino de ciências está diretamente ligado com o dia a dia das pessoas, seja na água que bebemos e que utilizamos para a higiene pessoal, nos alimentos e nos animais que temos na nossa casa, dentre outras possibilidades. Assim, é necessário pensar o ensino de ciências relacionando-o com o cotidiano dos nossos alunos e no cotidiano deles estão presentes as ferramentas tecnológicas do século XXI. É só observar a presença em sala de aula de *notebooks*, celulares e *tabletes*, dentre outros instrumentos.

Por muito tempo a comunicação na sala de aula era apenas verbal, onde o professor “transmitia” seu conhecimento para os estudantes; o principal papel do professor era informar o estudante. As ferramentas eram poucas, limitando a possibilidades de utilização de recursos que pudessem auxiliar os docentes nas aulas. Hoje vivemos na sociedade da informação. Como consequência, o papel do docente de hoje é ser formador.

Nesse contexto, os vídeos podem auxiliar na mediação didática, pois podem proporcionar uma melhor compreensão sobre os fenômenos que ocorrem todos os dias em nosso cotidiano, sendo muitas vezes desvalorizados tanto pelos professores quanto pelos estudantes (GIORDAN, 1997).

Assim, o presente trabalho tem a finalidade de analisar o processo de produção de vídeos por alunos do ensino como atividade prática de ensino de

química, identificando elementos do repertório cultural dos alunos-produtores que atravessam as suas produções.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS

2.1 Valorização do ensino de ciências

As Tecnologias da Informação e Comunicação, TICs, se apresentam como ferramentas muito úteis na tentativa de valorizar o ensino de ciências no processo de ensino e de aprendizagem. Segundo Giordan (1997), o uso das tecnologias de comunicação e informação são uma característica da atividade humana, e isso pode-se observar desde os primórdios com a descoberta do fogo e até a era da comunicação via satélite. Para Fialho (2007), as pessoas não são iguais na maneira de receber o conhecimento e nem de transpô-lo, sendo assim, a utilização de recursos tecnológicos, e até mesmo de jogos, pode contribuir de maneira efetiva para a construção do conhecimento dos estudantes.

Cabe ao professor mediar a aprendizagem dos alunos, para que eles possam construir o seu conhecimento num ambiente que os desafie e desperte o interesse deles pelos assuntos que serão ensinados. Assim, o docente deve saber fazer uso adequado e eficiente de vários recursos que lhes são disponibilizados. Porém, não se pode esquecer que o estudante, com o auxílio do professor precisa exercer um papel importante nesse processo, pois será necessário que ele possa adquirir a capacidade crítica e, como consequência, ganhar autonomia na construção do conhecimento.

Pode-se observar bem esse fato por meio das perspectivas do Ensino Médio, que integra a Educação Básica, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que diz:

O ensino médio passa a ter a característica de terminalidade, de modo a garantir a preparação básica para o trabalho e a cidadania; dotar o educando dos instrumentos que o permitam “continuar aprendendo”, tendo em vista o desenvolvimento da compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos (BRASIL, 1996, LDBEN, Art.35, incisos I a IV, p. 13).

Deste modo, o que se pode notar é que a LDBEN preconiza a formação do aluno/cidadão com competências e habilidades que permitam a sua atuação na vida e no trabalho. Para que isso seja alcançado é necessário um aprendizado ativo e participativo. Nesse contexto, o conhecimento de química é parte fundamental na formação do cidadão, pois muitas escolas o que ocorre é a supervalorização da memorização de fórmulas e execução de cálculos, sem compreender a sua relação com o conceito que está sendo trabalhado, ou seja não há associação da teoria com o cotidiano dos estudantes, e assim com distancia-se do seu real propósito.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino médio (MEC, 2002) ao apresentarem as novas diretrizes para o ensino de química enfatizam o seu papel para a discussão e argumentação de temas de interesse de ciência e tecnologia, e preconizam que a formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação (MEC, 2002).

O uso adequado das tecnologias na escola requer muito cuidado e atenção por parte do professor, para avaliar o que vai ser usado e reconhecer o que pode ou não ser útil, para facilitar a aprendizagem de seus alunos, de maneira que possa desenvolver o senso crítico, o espírito de cooperatividade, criatividade e estimulá-los a serem seres pensantes e mais curiosos. O professor, por sua vez, não deve cair no comodismo fazendo uso das tecnologias para seu único instrumento em sala e nem para de certa forma "enfeitar" as aulas, sem que haja um avanço significativo na concepção dos alunos. Cabe a ele buscar cada vez mais alternativas, procurar e conhecer todas as possibilidades oferecidas pela tecnologia que o auxiliem a desenvolver um ensino de qualidade em que a criatividade e a interação sejam parceiras no decorrer do processo. Segundo Ferreira (2007), a tecnologia não é a solução para os problemas da educação, mas, muitas vezes ela pode sim ser utilizada como ferramenta para tentar solucionar alguns. O ensino não deve estar diretamente ligado aos recursos tecnológicos, eles são apenas recursos que podem facilitar a compreensão dos estudantes em alguns conteúdos que muitas vezes parecem ser abstratos.

2.2 Vídeo como recurso para o processo de ensino aprendizagem

Os recursos audiovisuais se caracterizam como ferramentas que sirvam de auxílio nas aulas, em especial de química. Neste sentido, Silva e *et al* (2012) afirmam que dos recursos didáticos os audiovisuais se constituem como possibilidade de ferramenta educacional, uma vez que a sociedade contemporânea é caracterizada pela linguagem e possui forte influência dos meios de comunicação, dessa forma a sua utilização pode facilitar no processo de ensino e aprendizagem.

A confecção de vídeos pode contribuir de forma significativa no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, segundo Silva e Oliveira (2010) os vídeos são muito atraentes e os usos destes recursos audiovisuais são considerados bastante eficazes, não só pela proximidade com o cotidiano dos estudantes, como pelo forte apelo emocional que podem provocar e assim, motivar a aprendizagem dos conteúdos apresentados pelos professores. Rosa (2000) afirma que o vídeo possui forte apelo emocional, podendo assim servir de motivação para a aprendizagem de conteúdos que poderão ser apresentados pelo professor. Além disso, o vídeo é capaz de despertar a criatividade à medida que estimula a construção de aprendizados múltiplos, em consonância com a exploração da sensibilidade e das emoções dos alunos, além de contextualizar conteúdos variados. Assim, partindo dessas possibilidades o professor pode promover a aprendizagem significativa ao estudante.

Nessa perspectiva, Moran (1995) afirma que o vídeo parte do concreto, ou seja, do visível, e assim nos permite a possibilidade de nos emocionarmos, de sermos tocados. O objetivo maior dos vídeos está no ver, observar as situações que nos cercam, pois ele está associado a lazer e entretenimento, podendo assim tornar o ato de aprender prazeroso. Marcelino *et al* (2004) corroboram quando afirmam que o vídeo pode ser utilizado como recurso pedagógico para o cotidiano escolar uma vez que exerce forte influência perante as pessoas, pois trata-se tanto da reprodução, tanto visual quanto sonora, possibilitando a mudança de didática do professor em sala de aula quando o utiliza como uma ferramenta que pode servir de auxílio no processo de ensino aprendizagem. Para Cunha e Giordan (2009), muitas vezes um estudante não consegue entender certo conteúdo por meio de aulas

expositivas, mas o uso do vídeo pode auxiliá-lo a entender melhor o conteúdo que está sendo trabalhado na sala de aula.

No mundo em que vivemos frente a tantas possibilidades e recursos tecnológicos que podem, ao mesmo tempo afastar e aproximar pessoas, a escola precisa orientar os estudantes acerca do exercício da cidadania, do seu papel nessa sociedade da informação.

A educação como prática da liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação do mundo como realidade ausente dos homens. A reflexão que se propõe, por ser autêntica, não é sobre este homem abstrato nem sobre este mundo sem homens, mas sobre os homens em suas relações com o mundo. Relações em que consciência e mundo se dão simultaneamente. Não há uma consciência antes e um mundo depois e vice-versa (FREIRE, 1987, p.40).

Desse modo, o envolvimento dos alunos na produção de vídeos pode estimular, bem como despertar o interesse pela disciplina de química, pois ao longo dos anos de docência foi possível observar que muitos deles não gostam dessa disciplina e também quase sempre não lhe é dada devida importância, fato esse que de forma alguma poderia acontecer uma vez que a química está em tudo.

2.3 Importância das atividades práticas no ensino de química

Para Pereira e Barros (2010), a produção de um vídeo pelos estudantes além de ser uma inovação, se apresenta como uma proposta atraente para a sala de aula onde o que predomina é a comunicação quase que exclusiva do professor. A execução de atividades práticas, como a produção de vídeos, confere aos alunos maior responsabilidade, uma vez que é uma atividade que precisa ser planejada, o trabalho precisa ter um começo meio e fim que proporcionem aos espectadores o entendimento sobre o temática que foi trabalhada evidenciado. Portanto, segundo Rezende e Struchiner (2009) o audiovisual, para alcançar os objetivos pedagógicos, precisa ter associação com o que o professor fala, para assim estabelecer sentido para o aluno.

Além disso, outro fator de grande relevância que pode facilitar a aprendizagem é o trabalho em equipe, pois segundo Barros (1994) trabalhar em

equipe implica no conceito de objetivos compartilhados e uma intenção explícita de somar algo, ou seja, de criar algo novo por meio da colaboração. Assim eles poderão não só aprender, mas também compartilhar suas experiências com os outros.

A produção dos vídeos pelos estudantes é considerada uma atividade prática, pois busca envolver todos como o objetivo de que eles possam utilizar dessa prática para se apropriar de novos conhecimentos. Pois ao contrario das práticas experimentais que vem com roteiros prontos e resultados definidos, na realização dessa atividade prática, os próprios alunos decidirão o roteiro dos vídeos, o passo a passo de cada etapa para assim trabalharem o tema “Química do cotidiano”

Neste sentido para Rosito (2008) a concepção de atividade prática, tem sua origem em alguns significados tais como: ato ou efeito de praticar, uso, exercício, aplicação da teoria. Assim, para a autora as atividades interativas com o uso do computador podem envolver que os alunos de forma efetiva, pois as atividades práticas dão condições para que eles possam ter uma aproximação científica que muitas vezes são esquecidas no contexto escolar.

Essas atividades voltadas para a construção do conhecido dos estudantes, podem tornar a relação professor/aluno harmoniosa, no sentido em que o professor está ali para ajudá-lo e não somente para criticá-los.

Portanto, o presente trabalho se faz relevante, pois estimula o uso de recursos tecnológicos com a intenção de promover aprendizagem dos alunos e de torná-los cidadãos capazes de transformarem e a sociedade que vivem. Assim, esse estudo tem como proposta a produção pelos alunos de vídeos de no máximo 3 minutos, mostrando a química do cotidiano. Sendo que eles podem usar os próprios celulares para fazer o vídeo, pois, é a tecnologia que eles dominam e praticamente todos têm acesso.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Investigar se a confecção de vídeos pelos estudantes do ensino médio com o tema “a química do cotidiano” facilita a compreensão de conteúdos de química.

Objetivos específicos

- Fazer os estudantes perceberem que a química é um outro modo de ver o mundo;
- Ensinar os estudantes a montar os vídeos como o auxílio do programa *windows movie maker*;
- Instigar a produção, pelos alunos, de vídeos que mostrem a química do cotidiano.

3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

No processo de ensino e de aprendizagem nos dias de hoje o vídeo pode ser utilizado pelo professor, com a intenção de promover o uso de novas metodologias que possam melhorar suas práticas pedagógicas. Assim, espera-se que os alunos do 1º ano do ensino médio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC sejam motivados a produzir e editar vídeos a partir da concepção que eles possuem sobre a Química do Cotidiano.

A escolha dos temas para a produção foi livre, assim cada grupo desenvolveu em seu projeto baseado em atividades simples do cotidiano do aluno. Propôs-se aos estudantes a produzir vídeos com base na concepção de Pereira e Filho (2013), de que, o vídeo precisa apresentar as características:

- ter sequência lógica;
- ter comunicação clara, seja ela oral, escrita ou por meio de imagens;
- ter autonomia conceitual;
- ter duração de 3 a 5 minutos.

Assim o fluxograma apresentado na figura 1 relaciona as etapas que foram desenvolvidas ao longo desse trabalho.



Figura 1: Fluxograma que indica as etapas de produção dos vídeos (PEREIRA e REZENDE-FILHO, 2013).

Para a execução do trabalho foram realizadas as seguintes etapas:

1ª etapa: Antes que os estudantes comecem a produzir os vídeos, discutimos em sala de aula um pouco sobre o que seria química do cotidiano, para que assim eles pudessem abrir os horizontes e escolherem um tema para o trabalho a ser realizado.

2ª etapa: Definimos a divisão dos grupos, e também realizou-se várias pesquisas sobre o assunto a ser exposto no vídeo.

Aconteceram várias discussões sobre o projeto com os estudantes, assim foi possível fornecer várias informações como: os objetivos, o cronograma e as formas de avaliação.

3ª etapa: Nessa etapa começamos a montagem do projeto, com a elaboração do roteiro.

Após a escolha dos temas pelos estudantes, iniciou-se a produção do roteiro que foi utilizado no vídeo, para isso os estudantes realizaram leituras, pesquisas sobre fenômenos e fatos químicos que ocorrem diariamente no nosso cotidiano.

4ª etapa: Foi realizado o desenvolvimento do roteiro juntamente com a produção e edição do vídeo;

Para isso utilizamos o programa de produção e edição de vídeos *Windows Movie Maker*, que é um software de edição de vídeos da Microsoft. Esse editor de vídeo permite fazer, editar e incrementar filmes caseiros, permitindo que os usuários criem efeitos nos seus vídeos além de poderem adicionar músicas a apresentações e efeitos, títulos, subtítulos e outras técnicas visuais (MORAIS et al.). É possível também importar vídeos, analógicos ou digitais, cortá-los, ordená-los, acrescentar legendas, transições e outros efeitos e, no final, gravar o resultado numa pasta que possa ser enviada por email e salvo na forma digital em CD e DVD (SEABRA, 2010). A figura abaixo mostra a pagina inicial do aplicativo.

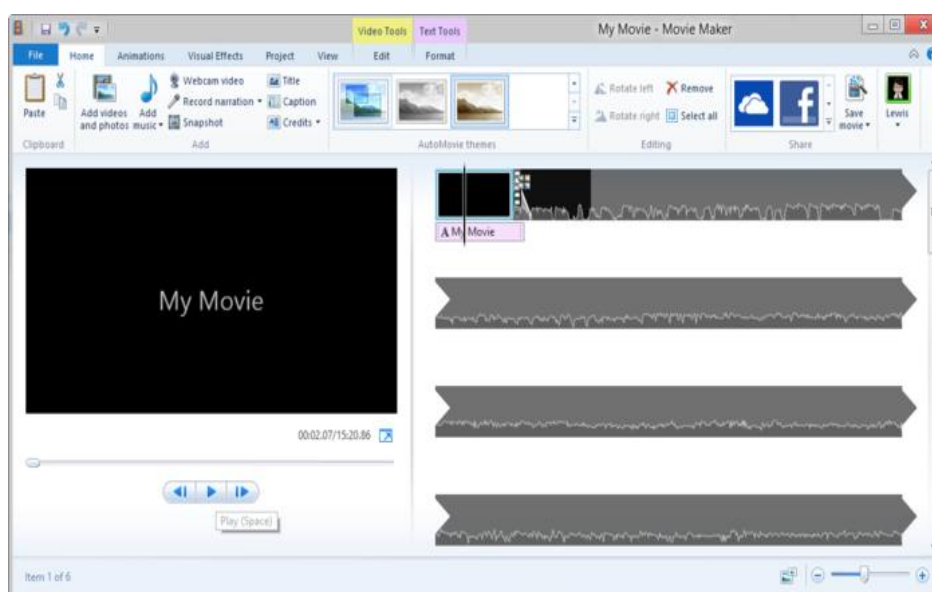


Figura 2: Pagina inicial do Movie Maker.

5ª etapa: Os vídeos produzidos foram exibidos na sala para a socialização e sendo, portanto avaliados pelos colegas de turma.

6ª etapa: Com o intuito de avaliar se a produção do vídeo proporcionou a ampliação dos conhecimentos dos alunos, durante todo o processo de produção eles confeccionaram um portfólio onde registraram todos os passos que seguiram no decorrer do trabalho, ou seja, as reuniões, as discussões, os instrumentos tecnológicos que utilizaram a sequência de imagens, o roteiro, etc. Também foram elaborados questionários tanto no início do processo quanto no término, com a

finalidade de obter informações referentes a experiência que eles tinham antes da produção dos vídeos com os recursos e com o tema desenvolvido e também a análise do que foi possível aprender com a produção dos vídeos.

Assim, tanto o vídeo quanto o questionário e o portfólio serviram de objetos de estudo desta pesquisa e foram analisados segundo a metodologia da análise textual discursiva (MORAIS e GALIAZZI, 2011). O modelo de portfólio utilizados pelos alunos pode ser observado no quadro 1.

Confecção de Vídeos com o Tema Química do Cotidiano		
INTEGRANTES DO GRUPO		
IDEIA INICIAL/TEMA/ASSUNTO		
Data:	DESCRIÇÃO DAS TAREFAS EXECUTADAS AO LONGO DO PROJETO	TEMPO
07 FEV	Apresentação do projeto de produção de vídeos com o tema química do cotidiano.	15 min
BREVE RESUMO DE COMO SERÁ A HISTÓRIA A SER CONTADA NO VÍDEO		
ESPECTADORES DO VÍDEO:		
LOCAL		
PERSONAGENS		
DESCREVA A EXPERIÊNCIA DE PARTICIPAR DO PROJETO DE UM VÍDEO RELACIONANDO A QUÍMICA DO COTIDIANO		

Quadro 1: Modelo de portfólio utilizados pelos alunos

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando a proposta de confecção dos vídeos chegou na sala de aula havia cerca de 46 alunos matriculados no primeiro ano do ensino médio, porém, devido à greve dos docentes de cerca de 60 dias, muitos estudantes pediram transferência para outras escolas. Por isso, somente 20 alunos continuaram na turma. Levando em consideração também que alguns não participaram de forma efetiva, ou seja, começavam as etapas do projeto e não as terminavam, demonstrando nenhum interesse pela atividade a ser executada, tivemos uma quantidade bem menor do que a que esperávamos, tivemos a participação de cerca de 16 estudantes .

A falta de interesse dos estudantes em participar do projeto pode ser associada ao fato de eles estarem na adolescência, que é o período marcado por muitas mudanças tanto cognitivas quanto afetivas. Segundo Basso (2008), essas mudanças se apresentam, como “crises da adolescência” e são manifestadas nos níveis físico, psíquico-cognitivo e social. E como essas alterações são constantes, podemos assim compreender o motivo pelo qual algumas atividades não serem tão interessantes para eles.

O dicionário Houssais (2001), traz a definição da palavra adolescência que tem origem no verbo latim *adolescere*, que significa crescer, sendo essas transformações são do tipo social, psicológica e filosófica. Assim por conta dessas mudanças que acontecem durante nesse período, muitas vezes os alunos se mostram desinteressados em participar atividade em sala de aula, tornando-se assim um grande desafio para o professor chamar atenção para o que está sendo feito em sala. Não podemos esquecer que é nessa fase que eles tentam a todo o momento chamar atenção, serem notados em meio as suas próprias emoções.

Mesmo com adesão de apenas 16 estudantes, o projeto foi desenvolvido. Para a obtenção de dados utilizamos os seguintes instrumentos: questionário, vídeo e também portfólio confeccionado pelos alunos, com o intuito de verificar o interesse na atividade que foi proposta e se houve algum tipo de aprendizagem.

Na nossa percepção o fato deste trabalho não ter sido avaliado com uma nota, atrapalhou bastante o desenvolvimento do projeto, pois como não foi atribuído uma nota, muitos não tiveram interesse em produzir e editar um vídeo.

Pois, quando esta mesma metodologia foi aplicada aos alunos do Curso Técnico em segurança do Trabalho do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Acre, e para eles foi determinado que a produção dos vídeos teria valor correspondente a 50% da nota e assim todos participaram. E assim foram produzidos e editados cerca de 10 vídeos.

Ao analisa-los podemos perceber que o tema escolhidos por eles foi explorado de forma correta, e os conteúdos e conceitos químicos envolvidos além de terem utilizado os recursos oferecidos pelo aplicativo de edição Movie Maker. Os vídeos tem uma qualidade impressionante, não tem nem como comparar com os dos estudantes do ensino médio.

4.1 Questionários

Elaboramos um questionário para assim podermos conhecer o que os estudantes entendiam sobre a “química do cotidiano”, também avaliar a maneira que a proposta de produção e confecção de um vídeo foi aceita por eles, e para ter conhecimento se já tinham produzido e editado algum vídeo. Pois dessa forma poderíamos conhecer visão deles a respeito da química de uma forma geral.

O questionário constituído de 7 questões e pode ser observado no apêndice. Havia perguntas do tipo objetivas e também subjetivas. Entre as perguntas estava se eles já tinham produzido algum vídeo, pois, um dos nossos interesses consistia em saber se os estudantes já tinham utilizado o aplicativo de edição *Windows Movie Maker*, e para a nossa surpresa quase todos já tinham trabalhado com esse aplicativo e para qual finalidade haviam feito uso. Também foram questionados quanto a facilidade em trabalhar com o aplicativo. As perguntas utilizadas no questionário podem ser analisadas no quadro 2.



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Questionário sobre o projeto: Confecção de vídeos com o tema química do cotidiano
Mestranda: Márcia Greyciliane da Silva Nascimento

Responda :

1) Explique o que Você entende sobre o tema: “Química do cotidiano”.

2) Você já produziu algum tipo de vídeos?

() sim () não

3) Se você respondeu que sim, comente sobre o tema desse vídeo e qual foi a finalidade de produzi-lo?

3) Já utilizou o aplicativo windows Movie Maker para editar vídeos, músicas e até mesmo apresentações?

() sim () não

4) Acha esse aplicativo fácil de trabalhar?

() sim () não

5) Justifique a sua última resposta.

6) O que você acha da proposta desse projeto de produção de vídeos na disciplina de química?

7) Que visão você tem sobre disciplina de química como um todo?

Quadro 2: questionário aplicado aos alunos

Porém chamamos atenção para as de número 1, 6 e 7, pois as mesmas estavam mais direcionadas efetivamente com o objetivo dessa pesquisa, e assim estabelecemos três categorias emergentes.

A primeira categoria é “a química está em tudo”, ela estava relacionada com questão de número 1, na qual pedia para que o aluno explicasse a sua compreensão sobre o tema “química do cotidiano”. Por meio das respostas obtidas fica evidente que para eles a química é importante porque participa do dia a dia deles, seja no preparo de um simples cafezinho ou até mesmo na hora do banho, sem contar a sua evolução na produção de medicamentos.

Assim destacamos a seguinte fala: *“a química do cotidiano é a participação da química em nossas atividades do dia a dia, uma vez que está relacionada com tudo que existe, seja no modo de preparar um café ou na nossa higiene pessoal”*.

A segunda pergunta selecionada foi a de número 6 o aluno foi estimulado a falar sobre o que ele achava do projeto de produção e confecção do vídeo, assim surge a segunda categoria: “muito legal/ inovador”. Segundo eles é uma forma diferente de aprender química sem ter que ficar no papel e no quadro. Fato esse que pode ser observado por meio de suas respostas, entre elas destaca-se a seguinte:

“Acho a ideia super bacana, inovadora... pra não ficar muito aquela coisa de só escrever, fica muito chato fazer só isso”.

E por fim a última questão a ser trabalhada foi a de número 7, onde eles precisavam falar sobre a visão que eles tinham a respeito da química como um todo, atribuindo importância e assim com base nas respostas analisadas surge a terceira

e última categoria: “ciência essencial”. Os estudantes consideram que a química está muito relacionada aos seres humanos, e que possui varias finalidades para a melhoria de vida como a descoberta dos remédios. Nessa categoria temos algumas falas que merecem destaque, são elas:

“Na minha visão ela melhora o nosso modo de vida, assim podemos ter acesso a várias descobertas como os remédios, mais se nos empenharmos nos mesmos poderemos fazer grandes descobertas.”

“É bem legal. Além de adquirir conhecimento, podemos usar no cotidiano e se realmente nos empenharmos poderemos fazer grandes coisas”.

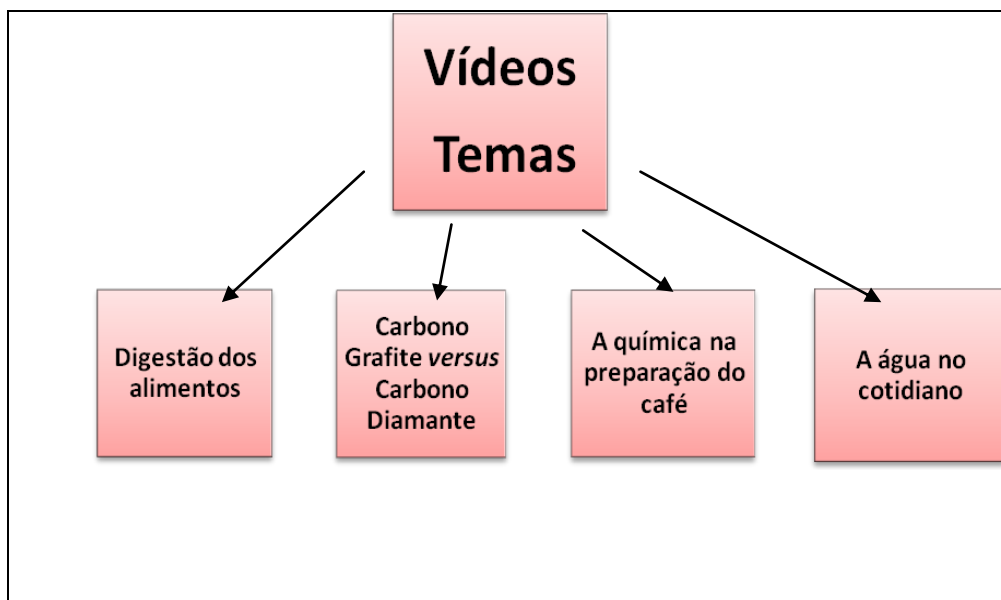
A motivação que os levaram a ter interesse e também de terem gostado da proposta do projeto, se deve ao fato de nela eles poderem fazer o uso das tecnologias como internet, celulares, tabletes, joguinhos online e outros aplicativos são de grande relevância para eles, pois essas tecnologias oferecem formas de comunicação e expressões mais interativas do que as tradicionais. Isso se deve ao fato de que segundo Auty e Elliott (2011), os interesses deles estarem mais voltados às relações sociais e a construção de suas identidades, de socializar-se nessa fase que é tão importante para eles.

Nesse sentido, Livingstone (2007) afirma que a importância das mídias para eles deve-se ao fato de a adolescência ser uma fase da vida caracterizada pelo autodescobrimento, pelo aumento da autonomia e por um foco crescente no desenvolvimento da identidade e na socialização. Assim, é mais interessante para eles realizar algum tipo de trabalho relacionado a mídias pois é algo que eles têm domínio e utilizam diariamente.

Para eles é uma forma de socialização, interação e até mesmo de cultura. Costa (2003) corrobora no sentido em que afirma que a cultura dos dias atuais está ligada a ideia de interatividade, de interconexão na entre relação entre homens, assim para produzir os vídeos eles precisavam não só das tecnologias, mas era necessário se relacionar com os colegas. Vale resaltar que o uso de equipamentos tecnológicos é crescente devido a variedade e também ao crescimento das tecnologias digitais na última década e também a facilidade em adquiri-los.

4.2 Vídeos

A figura abaixo apresenta os quatro temas dos vídeos produzidos e editados pelos estudantes:



Quadro 3: Temas dos vídeos

O primeiro grupo escolheu o tema “digestão dos alimentos”, abordaram todo o processo biológico da digestão, explicando o caminho percorrido pelos alimentos desde a boca até o intestino grosso. Porém deixou a desejar na maneira de explorar a química, pois o principal foco da química a ser trabalhado nesse vídeo seria o conteúdo de “reações químicas”, no entanto, elas apenas foram citadas, e a intenção era que eles pudessem explicar as reações que acontecem no momento da digestão.

Os conceitos escolhidos eram importantíssimos, mas com toda a certeza deixaram a desejar na falta de explicação. Quanto a utilização do programa de edição eles o utilizaram de maneira correta, fazendo uso de imagens e outros vídeos que mostravam esse processo. Ficou bom, mas poderiam tê-lo explorado mais, uma vez que o programa oferece vários recursos que poderiam ser utilizados, como animações e até mesmo vinhetas.

Na percepção deles o trabalho foi bastante interessante, porém muito cansativo, pois necessitou de bastante tempo. Embora que eles soubessem utilizar os recursos para a produção do vídeo e mesmo estes fazendo parte do dia a dia deles, a atividade teve a sua dificuldade.

O segundo grupo escolheu o tema “carbono grafite *versus* carbono diamante”. Tinham como objetivo falar sobre as formas alotrópicas do carbono, suas estruturas, valores comerciais e também suas aplicações. Os conceitos e conteúdos relacionados à química utilizados no vídeo estavam corretos, as afirmações realizadas quanto as diferenças entre eles, e também o porque desses carbonos apresentarem valores comerciais tão diferentes. Vale ressaltar que nesse vídeo houve vários problemas de edição, as imagens não combinavam com o texto que estava sendo narrado, elas estavam fora de lugar, e apresentou também vários erros ortográficos. No quesito utilização do programa de edição *Windows Movie Maker*, poderiam ter sido mais audaciosos, fazendo assim uso de alguns recursos oferecidos, como por exemplo, a adição de uma vinheta divertida que pudesse chamar mais atenção dos colegas e até mesmo uma música que pudesse combinar com as imagens. Isso foi possível, pois antes da produção e edição dos vídeos os estudantes foram levados para o laboratório de informática onde puderam fazer um pequeno ensaio de como utilizar os recursos oferecidos pelo o aplicativo *Movie Maker*.

Antes da entrega final do vídeo ao verificar que o mesmo apresentava vários erros de edição, foi demandado ao grupo que se reunisse e o editassem novamente, a fim de retirar o que não estava de acordo. Assim esses fizeram e entregaram uma versão corrigida, porém não foi no prazo estabelecido e alguns erros de português ainda persistiam, mas as imagens estavam posicionadas nos lugares corretos.

O terceiro grupo optou por trabalhar como o tema “a química na preparação do café”, os componentes do grupo fizeram um histórico do café, desde a sua descoberta na Etiópia, e também o consumo dessa bebida no Brasil e como era utilizado antes de se tornar a bebida mais famosa do mundo. Utilizaram várias imagens que realmente se encaixava perfeitamente com o que eles estavam explanando no vídeo. Ao chegar na explicação química do processo de preparação do café eles apenas se prenderam na receita de como prepará-lo, não se preocuparam em explicar os conceitos de a extração no caso da bebida, e também o processo de filtração que é um tipo de separação de misturas do tipo sólido-líquido para separar o pó de café da bebida pronta. Assim o que se pode observar é que nesse vídeo houve a ausência dos conceitos químicos que poderiam ter sido melhor

explorados por eles. A edição estava boa utilizaram vários recursos, o vídeo chamava a atenção de quem o assistia porém era pobre de conteúdo.

O quarto vídeo tinha como tema “a água no cotidiano”, o grupo conseguiu abordar várias características da água, sendo a mesma considerada como solvente universal, destaque também para a fórmula molecular, suas forças de ligação, estados físicos, e ainda suas utilidades relacionadas a higiene de suas casas e também pessoal e até mesmo o fato de atender as necessidades físicas como matar a sede. O interessante é que as falas casavam perfeitamente com as imagens escolhidas, e os conceitos que se apresentaram no vídeo estava de forma correta. Além disso utilizaram perfeitamente os recursos midiáticos, colocaram música de fundo, uma vinheta interessante que realmente chamava a atenção de quem teve a oportunidade de assisti-lo. Pode-se observar que eles exploraram ao máximo a temática da água.

Os objetivos desse grupo era apresentar as principais características da água, seus estados físicos e até mesmo falar sobre a dureza da água e seus usos na vida cotidiana, de fato eles alcançaram o que queriam o vídeo ficou de acordo com o esperado.

Ao refletir sobre os vídeos que foram confeccionados percebe-se o quão gratificante foi acompanhar os alunos, tanto na escolha do tema como na edição do vídeo já pronto. Ficou evidente o quanto eles se empenharam em busca de novas informações e descobertas de coisas que eles não sabiam, para assim construir o conhecimento. Além disso, o trabalharem em equipe foi essencial para que eles pudessem concluir e desenvolver o trabalho proposto, tendo em vista que o mesmo possui vários detalhes para se alcançar o resultado proposto.

4.3 Portfólios

O terceiro objeto de análise utilizado foi o portfólio, que foi confeccionado por eles com objetivo de que cada passo para a produção do vídeo fosse registrado, para assim sabermos os caminhos que eles percorreram até a edição final do vídeo.

Ao analisar o portfólio produzido pelo grupo que escolheu como tema “digestão dos alimentos”, percebeu-se que o objetivo proposto era relatar no vídeo o sistema digestivo, seu funcionamento e também sua composição química, eles fizeram optaram por desenvolvê-lo na forma de um pequeno documentário, e

segundo eles não havia personagens mais pessoas reais. Porém o que se esperava de fato não ocorreu, pois no decorrer da confecção e edição eles não deram a ênfase devida para as reações que ocorrem no nosso sistema digestivo, que na realização desse vídeo era o conteúdo principal que deveria ter sido melhor focado. Não alcançaram os seus objetivos pelo fato de não terem buscado mais informações pertinentes ao conteúdo escolhido, e também por conta de não terem pedido o auxílio e acompanhamento que era devido para a professora. Contudo eles afirmam que embora o trabalho tenha sido cansativo o resultado foi gratificante, pois aprenderam mais e complementaram o que já sabiam do assunto. Em dos trechos do portfólio eles redigiram assim:

“Foi muito legal saber que existe várias maneiras de como fazer um vídeo, foi uma experiência maravilhosa, fazer um trabalho em grupo para interagir e também descobrir novas coisas sobre a utilidade da química. A digestão algo que acontece no nosso corpo, o nosso metabolismo é um conjunto de reações químicas, correto? Pois é e a digestão é uma coisa que acontece todos os dias no nosso corpo de qualquer pessoa, todo mundo come e isso acontece dentro da gente”.

Assim, podemos perceber também que eles não gostam muito de escrever pois eram bem sucintos ao registrarem as reuniões do grupo e os passos que foram pouco a pouco dados.

Com relação ao segundo grupo que optou por falar do carbono, observando os passos que os levaram até a finalização do vídeo fica claro que eles realmente conseguiram fazer o que se propuseram, seus objetivos embora bem resumido estavam claros. O grupo também relata que foi muito interessante a confecção uma vez que tinham parado para pensar nas características semelhantes que existem entre as formas alotrópicas do carbono. Ao serem questionados sobre como foi a experiência de confeccionar e editar um vídeo, um dos componentes destacou o seguinte:

“Eu vou falar o que eu aprendi com o vídeo, primeiro de tudo eu aprendi que a química está em tudo, nós dependemos da química, sem ela não seríamos nada, legal fazer um vídeo”.

Ao ler esse portfólio fica claro que a experiência foi gratificante, tanto que ele escreve que foi excelente participar e ainda escreveu o seguinte:

“Para mim foi muito bom ter participado do projeto de um vídeo sobre a química do cotidiano, pois eu fui capaz de levar comigo várias aprendizagens graças a ele, tais como utilizar o Windows Movie Maker no que se refere a informática e o comportamento da água no que se refere a química onde os átomos de hidrogênio e oxigênio se atraem facilmente devido suas cargas opostas. Se classifica em diferentes durezas dependendo da quantidade minerais em sua composição, se organiza de diferentes formas dependendo de seu estado físico e também como pode ser utilizada para cortar os diversos materiais. Enfim foi uma experiência de grande valor que eu espero sempre gravar comigo”.

Segundo Batista (2011), os alunos não gostam muito de escrever, pelo fato deterem muita dificuldade para expressar seus pensamentos, muitas vezes eles não acreditam que suas ideias sejam importantes e até mesmo válidas. Assim para eles escrever na escola não se constitui em tarefa fácil e por isso não se torna prazerosa. Sente-se mais a vontade ao se expressarem de forma oral, dessa forma percebe-se que por esse motivo seus portfólios não apresentam detalhes de como eles se sentiram ao executar a atividade proposta.

Porém, fica evidente que ao produzirem o vídeo eles construíram e também adquiriram conhecimento, nesse sentido Pechliye e Trivelato (2005) afirma que em sob uma concepção construtivista, ensinar é dar ferramentas para os alunos construírem novos conceitos a sua realidade, e aprender é utilizar o que se compreendeu em situações relacionadas ao cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar que ao longo do projeto e das aulas, que a produção dos vídeos facilitou a compreensão de alguns conteúdos trabalhados com os alunos na sala de aula, pois ao ministrar os conteúdos podemos perceber que eles conseguiriam associar alguns conceitos que foram apresentados nos vídeos.

Diante da grande revolução tecnológica que presenciamos nos dias de hoje não há como permanecermos aquém dos avanços no mundo digital. Assim

discentes e docentes devem fazer uso das tecnologias a serviço da educação, promovendo aprendizagem através da construção do conhecimento.

Entendo que o projeto de produção e edição de vídeos pelos alunos é um grande começo para uma revolução no fazer pedagógico na educação. Dessa forma, a escola precisa acompanhar a modernidade oferecida com o uso das tecnologias, utilizando as ferramentas interativas que nossos alunos entendem tanto e gostam. Mas, não devemos nunca esquecer que a presença do professor é essencial nesse processo de ensino e aprendizagem.

A utilização de recursos midiáticos não somente o vídeo tem a capacidade de motivar os alunos, trazendo uma dinâmica diferenciada às atividades escolares. E a produção dos vídeos propiciou ainda de forma tímida a utilização da linguagem tanto de maneira oral com escrita, vivenciando formas de participação individuais e coletivas.

Acredito que não existe recompensa maior para o professor do que identificar o aprendizado de um aluno junto a seu sorriso de descoberta e satisfação, assim devemos nos aproveitar e estimular nossos alunos a colocarem seus recursos tecnológicos para a produzir conhecimento.

REFERÊNCIAS

ARROIO, Agnaldo; GIORDAN, Marcelo. **O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino.** Revista Química Nova na Escola, nº 24, novembro de 2004.

CUNHA, Marcia Borin; GIORDAN, Marcelo. **A imagem da ciência no cinema.** Revista Química Nova na Escola vol. 31 nº 1, fevereiro 2009.

FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no ensino de Química e Biologia.** Editora IBPEX; Curitiba, 2007.

FIORUCCI, Antonio Rogério. **A Utilização de Vídeos Didáticos nas Aulas de Química do Ensino Médio para Abordagem Histórica e Contextualizada do Tema Vidros.** Química Nova na Escola Vol. 34, nº 4, p. 189-200, novembro 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** Editora Paz e Terra, 28ª edição. Rio de Janeiro, 1987.

GIORDAN, Marcelo. **Educação em Química e Multimídia.** Revista Química Nova na Escola nº 6, novembro 1997.

KENSKI, V. M.. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 2. ed. Campinas: Papirus, 2004. (Série Prática Pedagógica).

MARCELINO JUNIOR, Cristiano de Almeida Cardoso; BARBOSA, Rejane Martins Novais; CAMPOS, Ângela Fernandes; LEÃO, Marcelo Brito Carneiro; CUNHA, Hélder de Souza; PAVÃO, Antônio Carlos. **Perfumes e essências: a utilização de um vídeo na abordagem de funções orgânicas.** Revista Química Nova na Escola nº19, maio 2004.

MORAIS, Roque; GALIAZZI, Maria. Do Carmo. **Análise Textual discursiva.** 2ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. -224p. – (Coleção educação em ciências).

MORAN, José Manuel. **O Vídeo na Sala de Aula.** Revista **Comunicação & Educação.** São Paulo, ECA-Ed. Moderna, 1995.

MORÁN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula.** Revista Comunicação e educação, São Paulo, (2): 27 a 35, jan/abr 1995.

PEREIRA, Marcus Vinicius; BARROS, Susana de Souza. **Análise da produção de vídeos por estudantes como uma estratégia alternativa de laboratório de física no Ensino Médio.** *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 32, n. 4, 4401 (2010).

PEREIRA, Marcus Vinicius; REZENDE-FILHO, Luiz Augusto Coimbra de. **INVESTIGANDO A PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DO LABORATÓRIO DE FÍSICA.** Revista Tecnologias na Educação – Ano 5- número 8 – julho 2013 -<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>

SANTOS, Paloma Nascimento; AQUINO, Kátia Aparecida da Silva. **Utilização do cinema na sala de aula: aplicação da química dos perfumes no ensino médio de funções orgânicas oxigenadas e bioquímica.** Química nova na escola, volume 33, agosto 2011.

SEABRA, Carlos. **Tecnologias na escola.** Porto Alegre; Telos Empreendimentos Culturais, 2010.

SILVA, José Luiz da; SILVA, Débora Antonio da; MARTINI, Cleber; DOMINGOS, Diane Cristina Araújo; LEAL, Priscila Gonçalves; FILHO, Edemar Benedetti e

SILVA, Rosilma Ventura; OLIVEIRA, Elisangela Mercado de. **AS POSSIBILIDADES DO USO DO VÍDEO COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM EM SALAS DE AULA DO 5º ANO.** V EPEAL- Encontro de Pesquisa em Educação, 2010.

SOUSA, Robson Pequeno de; MOITA, Filomena M. C. da S. C.; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. **Tecnologias Digitais na Educação.** Ed. Eduepb, Campina Grande-PB, 2011.

VICENTINI, Gustavo Wuergers; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza. **O uso do vídeo como instrumento didático educativo em sala de aula.** XIX ENANGRAD, Curitiba 2008.

REZENDE, LUIZ AUGUSTO e STRUCHINER. MIRIAM. **Uma Proposta Pedagógica para Produção e Utilização de Materiais Audiovisuais no Ensino de Ciências: análise de um vídeo sobre entomologia.** ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.2, n.1, p.45-66, mar. 2009.

ROSITO, B. A. O Ensino de Ciências e a Experimentação. In: MORAES, R. (org.). **Construtivismo e Ensino de Ciências: Reflexões Epistemológicas e Metodológicas.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 195-208.

LIVINGSTONE, S. 2007. From family television to bedroom culture: Young people's media at home. In: E. DEVEREUX (org.), **Media Studies: Key issues and Debates.** London, Sage Publications, p. 302-321.

COSTA, A cultura Digital. São Paulo: Publifolha, 2003.

BATISTA, Angelina. **A prática pedagógica da escrita: para além da gramática.** Rev. *Simbio-Logias*, v.4, n.6, Dez/2011.

PECHLIYE, M, M., TRIVELATO, S, L, F. **Sobre o que professores de Ecologia refletem quando falam de suas práticas.** 2005. P. 1 a 15.

APÊNDICES

Modelo de questionário utilizados com os alunos



GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA
"AMAZÔNIA: PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



Questionário sobre o projeto: Confecção de vídeos com o tema química do cotidiano **Mestranda: Márcia Greyciliane da Silva Nascimento**

Responda :

1) Explique o que Você entende sobre o tema: "Química do cotidiano".

2) Você já produziu algum tipo de vídeos?

() sim () não

3) Se você respondeu que sim, comente sobre o tema desse vídeo e qual foi a finalidade de produzi-lo ?

3) Já utilizou o aplicativo windows Movie Maker para editar vídeos, musicas e até mesmo apresentações?

() sim () não

4) Acha esse aplicativo fácil de trabalhar?

() sim () não

5) Justifique a sua ultima resposta.

6) O que você acha da proposta desse projeto de produção de vídeos na disciplina de química?

7) Que visão você tem sobre disciplina de química como um todo?

Modelo do Portfólio Utilizado pelos Estudantes

Confecção de Vídeos com o Tema Química do Cotidiano

INTEGRANTES DO GRUPO	

IDEIA INICIAL/TEMA/ASSUNTO

Data:	DESCRIÇÃO DAS TAREFAS EXECUTADAS AO LONGO DO PROJETO	TEMPO
07 FEV	Apresentação do projeto de produção de vídeos com o tema química do cotidiano	15mim

BREVE RESUMO DE COMO SERÁ A HISTÓRIA A SER CONTADA NO VÍDEO

--

ESPECTADORES DO VÍDEO:

LOCAL

PERSONAGENS

**DESCREVA A EXPERIÊNCIA DE PARTICIPAR DO PROJETO DE UM VÍDEO
RELACIONANDO A QUÍMICA DO COTIDIANO**

**Vídeos:**

Os vídeos produzidos pelos estudante estão no DVD que acompanha a dissertação.