



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO

APLICAÇÕES DO YOUTUBE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Natali Rossi d'Amico

BARROSO/MG

03,2020

APLICAÇÕES DO YOUTUBE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

Natali Rossi d'Amico

Universidade Federal de Juiz de Fora
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação
Licenciatura em Computação
Orientador: Regina Maria Maciel Braga

BARROSO/MG

03/2020

Natali Rossi d'Amico

APLICAÇÕES DO YOUTUBE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

MONOGRAFIA SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, COMO PARTE INTEGRANTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO.

Aprovada em <<dia>> de << mês >> de << ano >>

BANCA EXAMINADORA

Regina Maria Maciel Braga

Doutora em Engenharia de Sistemas e Computação

Rodrigo Luis de Souza da Silva

Doutor em Engenharia Civil

Alessandreia Marta de Oliveira Julio

Doutora em Ciência da Computação

Liamara Scortegagna

Doutora em Engenharia de Produção

BARROSO/MG

03,2020

Agradecimentos

Ao universo.

Resumo

Nota-se que a educação atual se encontra em constante transformação. Cada vez mais a atenção de professores e demais envolvidos na gestão escolar é captada por ferramentas midiáticas. Sendo assim, o presente Trabalho de Conclusão de Curso busca seu foco na utilização de vídeos do site YouTube enquanto ferramenta didático-pedagógica, a qual vem analisar sua interação com a prática educacional. Para tanto, será realizado um levantamento bibliográfico, que busca analisar esta ferramenta como auxílio didático pedagógico em aulas vídeo-expositivas.

Palavras-chave: youtube. sala de aula. autonomia.

Abstract

It is noted that current education is in constant transformation. Increasingly, the attention of teachers and others involved in school management is captured by media tools. Therefore, this Course Conclusion Paper seeks to focus on the use of videos from the YouTube website as a didactic-pedagogical tool, which comes to analyze its interaction with educational practice. To this end, a bibliographic survey will be carried out, which seeks to analyze this tool as a pedagogical didactic aid in video-expository classes.

Keywords: youtube. classroom. autonomy.

Sumário

1. Introdução	8
1.1. Apresentação do Tema	8
1.2. Justificativa	9
1.3. Objetivos	10
1.4. Metodologia	10
1.5. Organização do trabalho	10
2. Pressupostos Teóricos	11
2.1. O YouTube inserido no ambiente escolar	11
2.2. O que é o YouTube Edu	14
2.3. Como usar o YouTube?	14
3. Proposta	16
3.1. YouTube x Aprendizagem	16
3.2. YouTube x Sala de aula invertida	17
3.3. Estratégias para usar o YouTube nos anos iniciais	18
4. Resultados	19
5. Conclusão e trabalhos futuros	27
Referências	28

1. Introdução

Este trabalho apresenta a utilização do YouTube como ferramenta pedagógica

1.1. Apresentação do Tema

A evolução da tecnologia, principalmente na área das telecomunicações, transformou a sociedade moderna. Atualmente, a tecnologia está presente no cotidiano influenciando as formas de interação no trabalho, na sociedade e na educação.

Na educação, as chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) podem estar ligadas à interatividade facilitando assim o processo cognitivo de ensino e aprendizagem, o qual pode instigar uma forma de aceleração do raciocínio humano com a necessária combinação de dois ou mais meios de informação.

Diante dessa nova perspectiva de mundo, pode-se notar a criação de uma infinidade de plataformas e meios digitais de comunicação e de informação entre elas os aplicativos de realidade virtual e gamificação, Google sala de aula, G-suíte entre outras que podem ser inseridas no processo de aprendizagem.

Através de tanta inovação tecnológica na educação, torna-se um desafio reconectar os alunos ao mundo real utilizando atividades práticas de forma crítica, empreendedora e criativa diversificando seus espaços de aprendizagem ao buscar novas experiências.

Sendo assim, estas ferramentas foram transformadas em potenciais mecanismos voltados para processo educacional.

A plataforma YouTube, é hoje, a maior produtora de conteúdo audiovisual gratuito disponível na contemporaneidade na Internet. De acordo com Caetano[1], esta plataforma com total democratização de conteúdo, pode ser utilizada com todo o aporte necessário de um orientador/docente, tendo em vista o fácil acesso e a possibilidade de se tornar inadequada para jovens e adolescentes.

As TICs apresentam-se com uma possibilidade na dinâmica dos processos de aprendizagem. A inserção destes recursos tecnológicos pode atrair a atenção dos estudantes, ampliar as possibilidades de aprendizagem e promover a apreensão de conteúdo.

A disponibilidade e a utilização das TICs carecem do uso de internet, sendo esta essencial para que as atividades com uso de tecnologias sejam usadas em plenitude. De acordo com Cetic [2] o uso de internet em sala de aula é cada vez mais ampliado nas escolas brasileiras, sendo que o acesso a rede acontece prioritariamente pelo uso de celulares seguido por acesso com computadores de mesa.

Entende-se que ao subir o índice de usuários a aparelhos celulares e a internet, pode ampliar o uso das TICs em sala de aula, condição esta que tende a tornar os estudos mais dinâmicos e atraentes para os estudantes.

Assim, o ensino passa a ter o suporte dos laboratórios virtuais para simular procedimentos e métodos reais com precisão e fidedignidade que segundo Nunes; et. al. [3] aponta que com a ampliação do acesso à internet e às novas tecnologias, sugerem diferentes estratégias inovadoras de educação, ensino e aprendizagem se tornaram possíveis. No entanto, a disponibilidade de software livre possibilita que diferentes áreas educacionais sejam atendidas tornando-as mais dinâmicas.

Torna-se necessário a disposição de docentes nos espaços e ambientes virtuais que permitem a simulação do real, do concreto, dos experimentos e procedimentos, o que tende a familiarizar os alunos e as apreensões didáticas. Logo, esta nova realidade da utilização tecnológica, torna as TICs uma alternativa viável com a ausência de laboratórios e equipamentos no interior das escolas, pois com o uso das TICs os aspectos da prática pedagógica tornam-se possíveis.

Desta forma introduz o aluno no cotidiano da prática, ao romper com um ensino tradicionalista alicerçado apenas em teorias.

O uso do YouTube tende a democratizar o ensino, de maneira a permitir que cada vez mais escolas e alunos sejam inseridos nas dinâmicas realizadas nos Laboratórios Virtuais e Presenciais de Informática.

1.2. Justificativa

Esta pesquisa visa abordar como a ferramenta YouTube pode contribuir de forma positiva e significativa na prática escolar, uma vez que a atual sociedade, referenciada como globalizada, abandonou seu perfil antes literário, para incorporar intensamente informações veiculadas de forma prática, direta e instantânea.

Este assunto torna-se relevante pois ao usar o YouTube na sala de aula, o professor tem a possibilidade de acompanhar a aprendizagem, bem como apoiar alunos que aprendem com mais facilidade como alunos que têm mais dificuldade em acompanhar a matéria. Para compreender-se tais questões, serão buscados os textos de Pretto [4], Teruya [5] e outros autores que se interessam pelo tema levantado.

1.3. Objetivos

A presente pesquisa tem a finalidade de analisar as formas de utilização do YouTube como um meio de ensino e aprendizagem pelos docentes/discentes, com a possibilidade de criar um ambiente virtual que facilite o acesso como um laboratório de ensino prático, com o objetivo de atingir, os alunos e potencializando o trabalho docente.

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso (TCC) é analisar, através de pesquisa bibliográfica, o uso didático-pedagógico do site YouTube nas salas de aula dos anos iniciais do

Ensino Fundamental.

Como objetivos específicos podem ser citados:

- Discutir a utilização do YouTube na educação;
- Buscar trabalhos sobre o uso do *YouTube* como ferramenta pedagógica;
- Apresentar um panorama das pesquisas sobre o *YouTube* na educação nos anos iniciais.

1.4. Metodologia

Serão realizadas pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos, revistas e sites todos relacionados ao tema.

Assim, por intermédio de procedimento qualitativo, buscar-se-á a realidade encontrada, que segundo Godoy [6] os dados não são analisados por meio de instrumentos estatísticos. Também de acordo com Richardson [7] a mensuração e a enumeração não constituem o foco deste tipo de pesquisa.

1.5. Organização do trabalho

O Capítulo 2 apresenta a inserção do *YouTube* no ambiente escolar e como utilizá-lo, além de discutir aplicações de sua subseção. O capítulo 3 trata da inserção do YouTube nos anos iniciais e o capítulo 4 conclui o trabalho.

2. Pressupostos Teóricos

O YouTube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos e transmissões ao vivo, possuindo acesso gratuito, porém é imprescindível estar conectado à internet. A partir daí, torna-se acessível de qualquer lugar, a qualquer momento e por qualquer pessoa.

Para tanto, Mattar [8], afirma que foi lançado em 2005 e adquirido pelo Google em 2006. A missão desta rede social é “dar a todos uma voz e revelar o mundo” [9]. Entretanto, o acesso aos vídeos é restrito à faixa etária.

2.1. O YouTube inserido no ambiente escolar

A presença da tecnologia no cotidiano facilita a realização de tarefas, diárias ou não, e estendeu-se ao cotidiano escolar. Portanto, crescer com acesso sem precedentes à tecnologia modificou a maneira como os jovens "nativos digitais" se comunicam, interagem, processam a informação e aprendem.

Assim, muitos novos professores que entram nas salas de aula do século 21 já são nativos digitais ensinando a também nativos digitais. Desta forma, à medida que o tempo passa, surge um modelo de educação mais amplo, que pode ser adotado e executado em qualquer lugar e a qualquer momento.

Logo, as salas de aula tradicionais não seguem mais a realidade de uma aula tradicional, onde o professor fala e o aluno ouve. O acesso à informação tornou-se mais prático por qualquer pessoa, modificando seu local de armazenamento, que antes era basicamente em obras físicas, para obras virtuais e congêneres.

Esta nova fase em que a educação se encontra, conduz à uma grande diversificação de recursos que podem ser aplicados e incorporados ao aprendizado. No entanto, hoje, não é surpreendente dizer que existe um uso cada vez maior da Internet na educação. Isto porque ela, com seus enormes recursos, oferece perspectivas de abordagens ricas e inovadoras para lidar com questões educacionais e apresentar soluções para as crescentes necessidades de recursos de aprendizado.

Se pedirmos para um estudante escolher entre assistir a um vídeo no YouTube e assistir a uma aula tradicional, centralizada no professor, provavelmente a maioria escolherá a primeira opção. Utilizar vídeos do YouTube no ambiente escolar quando cuidadosamente planejado, pode se revelar como uma poderosa ferramenta educacional.

Os alunos podem aprender assistindo a tecnologia nos vídeos da sala de aula e também com os pensamentos, experiências e demonstrações ali expostos. No entanto, eles já assistem a vídeos interessantes e relevantes: do skate ao violão, ao carro, passando pela maquiagem. O YouTube se tornou o lugar perfeito para encontrar entretenimento ou conhecimento - ou ambos no mesmo vídeo.

Para Prensky [10] a tecnologia proporciona ao ambiente escolar suporte onde o aluno aprenderá de forma efetiva e deixará de ser sujeito passivo, para tornar-se autor da própria aprendizagem, promovendo assimilação de qualidade e uma aprendizagem significativa.

Diante desta situação, é importante encontrar ferramentas modernas e acessíveis para apoiar o processo de ensino/aprendizado e que permita que os alunos busquem conhecimento de maneira construtiva e autônoma.

Desde tenra idade, os jovens já são muito familiarizados com o uso das redes sociais, bem como com o YouTube.

Entende-se que a tecnologia desempenha um papel importante no dia-a-dia das pessoas e pode ser usada efetivamente para vários aspectos na educação. Com isso, o site do YouTube é considerado um material on-line que pode ser integrado à todas as aulas, o qual pode desempenhar um papel relevante no campo do ensino e da aprendizagem.

O uso do YouTube pode desempenhar um papel vital para ajudar os alunos na compreensão de suas lições, pois o uso de vídeos em sala de aula permite um processamento e recuperação de memória mais eficientes.

A natureza visual e auditiva dos vídeos atrai um grande público e permite que cada usuário processe as informações de maneira natural. Eles exigem a atenção dos alunos, em questões ou tópicos convincentes e, em seguida, provocam o uso da mídia como evidência e explicação. Isso os torna uma ótima combinação para lições sobre escrita persuasiva e argumentativa.

Parafraseando Morán [11], o uso do vídeo “aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, e também introduz novas questões no processo educacional”. O emprego da linguagem audiovisual em sala de aula promove discussões sobre a aprendizagem apenas através da linguagem verbal, e por isso, deve-se ter em mente que não será qualquer vídeo, tampouco de qualquer forma a ser apresentado para os estudantes, que oportuniza uma aprendizagem com sentido, de forma interdisciplinar e que contemple as expectativas educacionais envolvidas. Com isso, de acordo com Mandarino [12], o vídeo só deve ser utilizado como estratégia quando for adequado, quando puder contribuir significativamente para o desenvolvimento do trabalho.

Pode-se entender que esta plataforma de hospedagem de vídeos passou de uma possível distração em sala de aula para uma ferramenta de aprendizado multifacetada.

O uso de vídeo-clips e afins no ensino e aprendizagem serve não apenas para beneficiar os alunos, mas também para os professores. No entanto, as instituições educacionais enfrentam a tarefa de atender à crescente demanda por vídeos de aprendizado de qualidade, ofertas de cursos on-line e acessibilidade. A natureza online desta ferramenta permite que eles sejam compartilhados em todo o mundo e a qualquer momento.

O YouTube também é um ótimo recurso de entretenimento e aprendizado. Isto porque

todos podem criar seu próprio canal, compartilhar seus vídeos e comentar em outros. O professor pode criar seus próprios canais, gravar as aulas e publicá-las on-line para que os alunos possam assisti-las para aprimorar sua compreensão do conhecimento que aprenderam. No entanto, também é útil para crianças que faltam às aulas, pois podem conferir os vídeos para acompanhar. Caso tenham dúvidas, podem deixar comentários e o professor poderá saná-las.

Além disso, as lições de casa em vez de serem impressas, devem levar o aluno a compreender o valor da síntese através da gravação de vídeos como feedback.

Ao usar o método de linguagem audiovisual, houve a queda de um paradigma e tornou-se uma tecnologia disruptiva, que oferece uma maneira flexível de educação que exigirá algum pensamento adaptativo dos provedores de ensino superior para sobreviver a esse período transitório.

Aprender com vídeos pode ser tão útil quanto a aula presencial para alguns tipos de aprendizado - principalmente o aprendizado de domínio em que um aluno pode visualizar procedimentos clínicos ou mecânicos complexos tantas vezes quanto necessário. Também há fortes evidências de que o vídeo, quando incorporado às atividades de aprendizagem centradas no aluno, pode aumentar sua motivação.

2.2. O que é o YouTube Edu

Compreende-se que o YouTube.com/EDU é uma subseção do YouTube que possui uma incrível variedade de vídeos educacionais de alta qualidade para envolver a comunidade de aprendizagem. Portanto, é uma das maiores plataformas para descobrir, criar e compartilhar o conhecimento com seus usuários.

Ela reúne alunos e educadores em uma sala de aula global. O site oferece um amplo conjunto de vídeos educacionais que variam de palestras acadêmicas a discursos inspiradores que visam enriquecer suas aulas. Ao acessar a plataforma deste site encontra-se conteúdo dos melhores professores do mundo, cursos completos das principais universidades, material de desenvolvimento profissional de colegas educadores, vídeos inspiradores de líderes globais de pensamento, e conteúdo educacional agrupado e categorizado para refletir as disciplinas acadêmicas.

2.3. Como usar o YouTube?

É possível compreender que o YouTube é usado no compartilhamento de vídeos com amigos, familiares, alunos e instituições de ensino, sintonizando os especialistas mais experientes em seu campo, acompanhando as pesquisas mais recentes ou se conectando a uma comunidade on-line de colegas. Após montar a apresentação, pode-se criar uma conta e selecionar listas de reprodução, reunindo diversas vozes sobre um determinado assunto. No entanto, o YouTube

ainda oferece um curso sobre criação de conteúdo com o formato educacional correto e até a criação de sua própria marca. Também é possível exibição em sala de aula (como introdução a um novo tópico, para aprendizado ativo ou para um projeto de pesquisa) ou atribuir vídeos a serem vistos fora da mesma.

Um outro ponto é recomendar que os alunos se inscrevam em listas de reprodução relevantes relacionadas ao assunto para obter um aprendizado adicional. Sendo assim, a capacidade de selecionar seus próprios vídeos ajuda a facilitar as salas de aula invertidas. Então, os alunos podem assistir aos vídeos atribuídos em seu próprio tempo, no seu próprio ritmo (e quantas vezes quiserem). Com isso os professores e palestrantes em geral podem até criar vídeos de suas palestras para serem vistos fora da sala de aula, a fim de otimizar o tempo da aula para discussões, trabalhos em grupo e tarefas interativas.

Ao compartilhar slides de apresentação, fazer o upload de vídeos, ou seja, após veicular informação audiovisual na plataforma, o indivíduo torna-se responsável pela informação ali veiculada. O anúncio pode ser feito antes do início de um vídeo ou quando o mesmo estiver em andamento. E com isso, seu uso como mídia informativa vem crescendo exponencialmente.

A referida plataforma, entre outras, é uma das mais viáveis de usar e mais rápida. O YouTube pode ser usado não apenas para entretenimento, mas também para compartilhar conhecimento, que é a discussão do presente trabalho, bem como mostrar a área de especialização de cada assunto.

3. Proposta

Neste capítulo será apresentada a inserção do YouTube nos anos iniciais como ferramenta de apoio ao professor dentro de sala de aula.

3.1. YouTube x Aprendizagem

O desenvolvimento em tecnologia da informação trouxe consigo uma multiplicidade de medidas para o acesso de informações e recursos instrucionais que podem ser aproveitados para a educação. O conteúdo de mídia agora é acessado pela Internet e onde os usuários interagem e colaboram para criar conteúdo.

O YouTube, sendo um dos sites mais populares na atualidade, permite que os alunos acessem material instrutivo sobre uma ampla variedade de tópicos trabalhados em forma verbal e pictórica com facilidade sempre que exigido. Esse conteúdo pode ser projetado e usado em qualquer disciplina para melhorar o aprendizado, tanto em sala de aula, quanto para tarefas fora da classe. Curtas-metragens e vídeos postados na web podem ser facilmente acessados pelos alunos e vistos para reforçar conceitos e estimular a discussão (Burke, Snyder & Rager, 2009) [13].

O uso da tecnologia multimídia não é um fenômeno novo na educação, embora isso tenha mudado ao longo do tempo do uso de fitas VHS, DVDs para o conteúdo online do YouTube facilitado pela Internet. O aprendizado online através do YouTube é uma tendência que tem potencial para aprimorar a aprendizagem e aumentar a importância do conhecimento de novos métodos de ensino que se aplicam a novos ambientes de aprendizagem. De fato, observa-se que o ambiente online tem se tornado cada vez mais popular para educadores e alunos, devido às suas múltiplas representações visuais e de áudio. Isso é apoiado por argumentos de que o conteúdo do YouTube e outros materiais online de têm o potencial de melhorar a aprendizagem e aumenta a importância do conhecimento de novos métodos de ensino que se aplicam a novos ambientes de aprendizagem.

Existem vários usos para vídeos do YouTube em aprendizagem com muitos benefícios pedagógicos conhecidos. Willmot, Bramhall e Radley (2012) [14] descobriram que o vídeo pode inspirar e envolver os alunos quando ele é incorporado em atividades de aprendizagem centradas no aluno. Outros estudos também mostraram que se pode incluir vídeos do YouTube como ferramenta pedagógica sendo um aprendizado multimídia. Observou-se também que alguns alunos têm dificuldades com a leitura e a escrita, mas ainda precisam ser apoiados para desenvolver habilidades e conhecimentos o que exige habilidade e grande criatividade por parte do professor.

Outros estudiosos têm dito que o uso do YouTube captura a atenção dos alunos, o que aumenta o engajamento dos alunos, e geralmente melhora o processo geral de aprendizagem.

A partir de uma perspectiva construtivista, pode-se aferir que os alunos que tiveram de conteúdo do YouTube inserido em seu aprendizado construirão sua própria compreensão e conhecimento do mundo, através da reflexão sobre essas experiências. A teoria que é fundamental para estudar a aprendizagem online tem como premissa dois princípios relevantes para este estudo; construção auto direta e colaborativa do conhecimento, também assumindo que a aprendizagem envolve resolução de problemas.

O construtivismo sugere que os alunos criem conhecimento à medida que tentam entender suas experiências. Portanto, os professores que aplicam o YouTube em suas aulas e permitindo ainda que os próprios alunos criem e compartilhem conteúdo online, provavelmente terão uma construção de conhecimento mais enriquecedora, colaborativa e eficaz.

3.2. YouTube x Sala de aula invertida

Salas de aula invertidas são uma maneira inovadora de incorporar a aprendizagem e a tecnologia centradas no aluno. Há definições variadas do que é uma sala de aula invertida. Tucker (2012) [15] afirma que uma sala de aula invertida é onde a abordagem instrucional comum acontece com o professor criando vídeos e aulas interativas. A sala de aula então se torna um ambiente para trabalhar através de problemas, avançar conceitos e se engajar na aprendizagem colaborativa. Todos os aspectos da aula são repensados para maximizar melhor o tempo dos professores, alunos e pais. Bishop (2013)[16], tem uma definição mais simples afirmando que uma sala de aula invertida envolve a aprendizagem interativa em grupo que ocorre dentro da sala de aula com aula individual direta baseada em computador ocorrendo fora da sala de aula. Ambas as definições incluem o uso da tecnologia através do uso de um computador ou vídeos de professores que são acessados em casa e usando o tempo de aula para aprendizagem colaborativa.

A literatura descreve diferentes tipos de salas de aula invertidas. Alguns mudam uma aula inteira, o que significa que todas as aulas e atividades são invertidas, e outras são determinadas disciplinas que são invertidas. Isso depende das preferências do educador, dos recursos tecnológicos disponíveis e da adaptabilidade dos alunos.

3.3. Estratégias para usar o YouTube nos anos iniciais

A literatura existente oferece como otimizar o uso do YouTube como ferramenta educacional em sala de aula. Bonk (2008)[17] realizou uma pesquisa com mais de 1000 participantes e descobriu que vídeos curtos entre um e quatro minutos tem duração ideal quando usado para fins de ensino. Bonk descobriu que vídeos informativos, bem-humorados, atuais, interessantes e envolventes são mais preferidos pelos alunos. A pesquisa revelou que a maioria das pessoas não cria vídeos ou comenta vídeos do YouTube, mas eles assistem e compartilham regularmente. Bonk (2008)[17] recomenda que os professores escolham um vídeo baseado em

seu valor instrutivo e, não simplesmente devido ao seu conteúdo humorístico. Algumas desvantagens foram mencionadas, especificamente no que diz respeito ao lado técnico de mostrar um vídeo no YouTube. Ao usar o YouTube, alguns problemas podem não ser evidentes até que chegue a hora de reproduzir o vídeo, como o vídeo ser retirado sem qualquer aviso ou configurações de rede, como firewalls que restringem o vídeo de ser reproduzido em um determinado local. Recomenda-se que os educadores tenham um plano “B”, incluindo baixar ou converter o vídeo para ser reproduzido sem acesso à Internet.

Os alunos também devem ser encorajados a realizar anotações enquanto assistem vídeos. Utilizar a função 'pausa' no vídeo é uma ótima maneira de permitir que os alunos prevejam o que pode acontecer ou recordem as informações do vídeo, bem como façam comentários e apreciações daquele momento. Por fim, é vital que os alunos tenham responsabilidade ao visualizar um vídeo. O instrutor precisa introduzir o vídeo com uma pergunta ou instruções, como dizer aos alunos para procurar vocabulário desconhecido. O vídeo também deve ter uma atividade para ir junto com ele a fim de tornar o conteúdo mais claro e significativo. Isso mantém os alunos mais atentos.

4. Resultados

Vivemos na era das tecnologias, da rapidez, do imediato. A vida na sociedade contemporânea é constantemente transformada pela novidade que movimenta nossas ações e métodos. A educação, como base de construção social e seu importante papel de formação profissional, muitas vezes não atende às necessidades eminentes dos estudantes do século XXI.

Alguns estudiosos da área da educação, criticam fortemente o modelo ainda assumido em maioria na sala de aula, onde ainda há a presença de conceitos hierárquicos e excludentes nesse modelo de formação. Formar alunos sem que sejam exploradas suas particularidades, ou induzindo a eles um caminho intolerante, não os fará cidadãos eficientes no futuro e nem felizes com suas escolhas profissionais.

Entendendo a problemática de aprendizagem no modelo convencional de aulas, compreende-se a necessidade de aliados neste modelo de ensino, que em sua maioria supervaloriza o uso futuro do conhecimento e não a real utilidade que pode ter em nossas vidas, e também desconsidera habilidades e particularidades dos alunos, em suas diferentes esferas. Portanto, entende-se que o auxílio de ferramentas que tenham uma adesão entre o público será complementar e papel-desenho para exercermos o que foi aprendido, ou mais ainda, compreender melhor os conceitos.

As TICs, tecnologias da informação e comunicação apresentam-se como uma possibilidade na dinâmica dos processos de aprendizagem. Utilizar os recursos por ela oferecidos dentro da sala de aula pode ser atrativa aos estudantes, já que o modelo de ensino, este que por vezes inadequado já que não acompanhou a evolução da tecnologia acaba sendo cansativo, utilizar-se de recursos tecnológicos acaba então atraindo a atenção dos estudantes, ampliando as possibilidades de aprendizagem e promovendo a apreensão de conteúdo.

Dessa forma, vemos o YouTube como figura chave, ferramenta protagonista, capaz de auxiliar no processo de aprendizagem de uma forma mais livre, agradável, prazerosa, e que chame mais a atenção do aluno para a sala de aula, além de contribuir para os saberes ao conhecimento ensinado. Pois, esta rede é detentora de um vasto aporte para o auxílio pedagógico, com diversas ferramentas que podem ser de grande valor para o professor e para o aluno, contribuindo, desta forma positiva e significativamente para a prática escolar.

(...) o YouTube deve ser utilizado como ferramenta pedagógica devido a sua interatividade, fascínio da linguagem, visualizar, curtir e compartilhar, possibilidades de autoria e coautoria. Com a mediação do professor é possível estabelecer uma parceria ou coautoria no processo educativo, em que ambos, professor e aluno, aprendendo e ensinando ao mesmo tempo e dividindo a responsabilidade ao longo da caminhada se fortalecem (KAMERS, 2013, p.111[18])

Em síntese, podemos dizer que o YouTube, além de ser um recurso de entretenimento

pode-se colocar como um recurso de aprendizado, já que a rede permite ao estudante assistir aulas e vídeos que passem algum ensinamento, o professor também pode estar criando seus vídeos, gravar aulas, o aluno também pode criar seu próprio canal, compartilhar seus vídeos e curtir e comentar em outros. O uso do YouTube também auxilia a democratização do ensino, inserindo alunos no meio digital, além da inclusão, esta que é bastante discutida sobre a importância de alunos com TDAH e TEA terem a maior facilidade para se concentrar no aprendizado quando estão no meio digital. Outro fator é que alunos que por uma eventualidade faltem à aula, através do YouTube conseguem repor esse momento. Ou seja, existe uma maneira mais flexível na educação através do YouTube.

É válido, neste momento, ressaltar o que a BNCC, Base Nacional Comum Curricular, espera da educação, nas diretrizes, habilidades denominadas por ela, coloca-se que “ajude a superar a fragmentação das políticas educacionais, enseje o fortalecimento do regime de colaboração entre as três esferas de governo e seja balizadora da qualidade da educação” (BRASIL 2017, p. 8[19])

Hoje, o acesso ao meio virtual ainda não é difundido entre todos, principalmente aqueles que possuem menores condições, contudo, para alunos com TDAH, TEA, estar inserido nesse meio acaba sendo um fator primordial para inclusão, o que pode invalidar determinismos de que utilizar de ferramentas novas e diversas estaria excluindo os alunos que não possuem condições favoráveis para tais atividades.

No entanto, a BNCC também orienta que as redes de ensino devem buscar diferentes métodos e recursos que possam atender as diferentes necessidades, características, interesses e expectativas dos alunos, possibilitando, assim, “formatos diversos na organização curricular do Ensino Médio, garantindo sempre a simultaneidade das dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura” (BRASIL, 2013, p.185[19]).

E nas Competências Gerais da Educação Básica listadas na BNCC, o item cinco diz respeito à utilização das tecnologias digitais no ensino: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 9[19]).

Todas essas considerações demonstram que a BNCC está atenta e observa a necessidade da utilização de nossas formas no meio educacional que utilizem a tecnologia como base para o melhor ensino.

Nas pesquisas realizadas para a formação deste trabalho, observa que diversos autores vão discorrer sobre a importância de se reinventar na sala de aula, acompanhando a evolução tecnológica e tendo como apoio as mídias sociais, a saber:

De acordo com Morán (2013, p. 36[20]): Os docentes podem utilizar os recursos digitais na educação, principalmente a internet, como apoio para a pesquisa, para a realização de atividades discentes, para a comunicação com os alunos e dos alunos entre si, para a integração entre grupos dentro e fora da turma, para a publicação de páginas da web, blogs, vídeos, para a participação em redes sociais entre muitas outras possibilidades.

O mesmo autor (2013, p. 56[20]) observa que “cada vez mais as mídias se multiplicam, se popularizam e se integram”, somando a “a escola precisa partir de onde os alunos estão, do que eles preferem, da relação que estabelecem com as mídias, para ajudá-los a ampliar sua visão de mundo, sua visão crítica e seu senso estético”.

Segundo Silva, Pereira e Arroio (2017, p. 45[21]): “é comum que essa nova geração de estudantes mostre interesse por atividades que envolvam aparelhos eletrônicos e recursos audiovisuais”.

Consoante Caldeira, (2014, p. 188[22]) "O computador funciona como uma cabeça bem cheia, na qual é possível acessar qualquer informação. Ele/a não mais precisa do saber transmitido”

Morán (2013, p.27[23]) O vídeo está umbilicalmente ligado (...) a um contexto de lazer, de entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. Vídeo, na concepção dos alunos, significa descanso e não “aula”, o que modifica a postura e as expectativas em relação ao seu uso. Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico. Mas, ao mesmo tempo, saber que necessitamos prestar atenção para estabelecer novas pontes entre o vídeo e as outras dinâmicas da aula. Bastos (2011, p. 40) [24] Propõe que o YouTube “fornece o contexto ou um ponto de partida para uma aprendizagem organizada à volta da solução de problemas autênticos, envolvendo a colaboração, discussão, defesa de ideias e construção de consensos (...)”.

Almeida (2015, p.11[25]) menciona que “a utilização do YouTube como ferramenta educacional midiática, atrai atenção dos alunos devido a sua fluidez de sons e imagens que captam o interesse do aluno, auxiliando na aquisição de saberes”.

Bastos, (2005) [24], nos diz características do YouTube que seriam de grande valia para seu uso como ferramenta de ensino “disponibilidade na web, gratuidade, formalismo simples e poderoso, funcionalidades básicas de fácil aprendizagem, generalização (...), aprendizagem transferível, pensamento crítico e construção de conhecimento.”

Brandão et al. (2014, p. 142) [26] dizem que: “O YouTube se tornou parte da mídia digital e é um meio de informação a ser levado em consideração, fazendo parte da cultura popular (...) o fato de ser um ambiente totalmente acessível ao usuário e de dar liberdade de expressão de forma acessível, fez do YouTube um sucesso, permitindo a cada usuário que tenha interesse, ter a própria mídia digital.”

Segundo Silva, Pereira e Arroio (2017, p.39)[21], é notório o crescimento exponencial de vídeos com fins educacionais disponibilizados em repositórios, inclusive com a criação da plataforma específica para o ensino - o YouTube Edu, também é notória a falta de programas de pesquisa que se debrucem sobre o papel das mídias e sua contribuição para a aprendizagem e, mais ainda, a forma como estudantes constroem conhecimento e, disciplinas relacionadas às ciências naturais quando há mediação por materiais audiovisuais.

Kamers (2013) [18], discorre acerca dos pontos negativos do uso do YouTube, não especificando o meio acadêmico, mas podemos fazer uma correlação, já que está sendo motivado que os alunos se tornem usuários, entre os pontos negativos, se destacam a falta de privacidade dos usuários, pois qualquer pessoa pode filmar e postar vídeos no site, qualquer situação do dia a dia pode ser filmado e cair na rede, até mesmo filmagem de ruas, sendo visto e acessado por milhões de pessoas, inclusive de fora do Brasil, o desrespeito aos direitos autorais, pois na rede há vários clipes, filmes e músicas que estão sem a autorização de seus produtores, além da exposições de menores de idade, fake news, disseminação de preconceitos, imagens impróprias para menores, mensagens racistas, e etc. Por isso, o professor deve estar super atento quando utilizar essas redes. Agora, como pontos positivos, Kamers (2013) [18], destaca o acesso a novas culturas, a possibilidade de ter novos conceitos e aprendizados sobre assuntos diversos, e a liberdade de expressão, na plataforma o aluno pode se reinventar cada vez mais.

Entretanto, fica o alerta para cuidados que devem ter com as redes dentro da escola, para ele, o avanço tecnológico pode ser prejudicial para os que não possuem maturidade suficiente para diferenciar informações erradas e influências inadequadas. Por isso, o professor precisa estar orientando os alunos sobre o uso correto desses recursos.

A utilização da plataforma é enriquecedora para o processo de ensino-aprendizagem, podem sem dúvida ser utilizada como ferramenta pedagógica, através da revisão bibliográfica pode ser comprovado a importância e eficiência de utilizar TICs no ensino.

O YouTube surge nesse meio apresentando um conteúdo mais interativo através dos recursos audiovisuais por ele utilizados, com linguagem acessível, objetiva, que facilita a compreensão do aluno. De acordo do Peachansky (2016) [21], A plataforma YouTube traz uma aprendizagem mais ativa, o aprendizado por meio de sons e imagens permite uma melhor assimilação das informações, uma melhor concentração, novas interações sociais e dinamismo nas aulas, resultando em elogios na maneira como as aulas são apresentadas em vídeos.

Em síntese a essas afirmações, podemos aferir que o YouTube traz para o ambiente escolar uma dinâmica diferenciada, auxiliando os processos educacionais e corroborando para o melhor ensino, este focado no aluno e nas suas necessidades atuais, pois o YouTube acompanha a tecnologia que está grandemente inserida no século XIX. Essa ferramenta, possui então como vantagens, disponibilidade na web, gratuidade, formalismo simples e poderoso, funcionalidades

básicas de fácil aprendizagem, generalização, aprendizagem transferível, pensamento crítico e construção de conhecimento. Auxiliando os alunos, na melhor formação dos mesmos. A ferramenta também auxilia o professor pois possui uma oferta de vídeos muito maior, com estilos diferenciados, onde os alunos podem interagir de uma forma mais fácil, sem as vergonhas da sala de aula.

É válido ressaltar, desta forma, que o uso de tecnologias no processo educativo é satisfatório, as TICs conduzem o ensino para algo mais democrático, de qualidade e que os alunos verdadeiramente sintam prazer por tal atividade. Para corroborar com todas essas informações, é válido observar o print desses três canais do YouTube que podem ser citados como bons exemplos dessa plataforma de aprendizagem, o primeiro é o YouTube Edu, subtítulo de um dos nossos capítulos.

Figura 1: YouTube Edu



Fonte: Próprio autor, 2021

Atenção ao slogan “Estude sem sair do YouTube”. Para muitos o YouTube funciona como um momento de lazer e entretenimento, logo, a opção estudar sem sair do YouTube parece ser uma forma atrativa para alunos e interessados em aprender, a plataforma entende isso e usa essa forma para conseguir mais e mais adeptos, mas sem dúvida estudar através do YouTube é uma chance ímpar para quem deseja mais comodidade e está inteiramente ligado a tecnologia.

Figura 2: Manual do Mundo



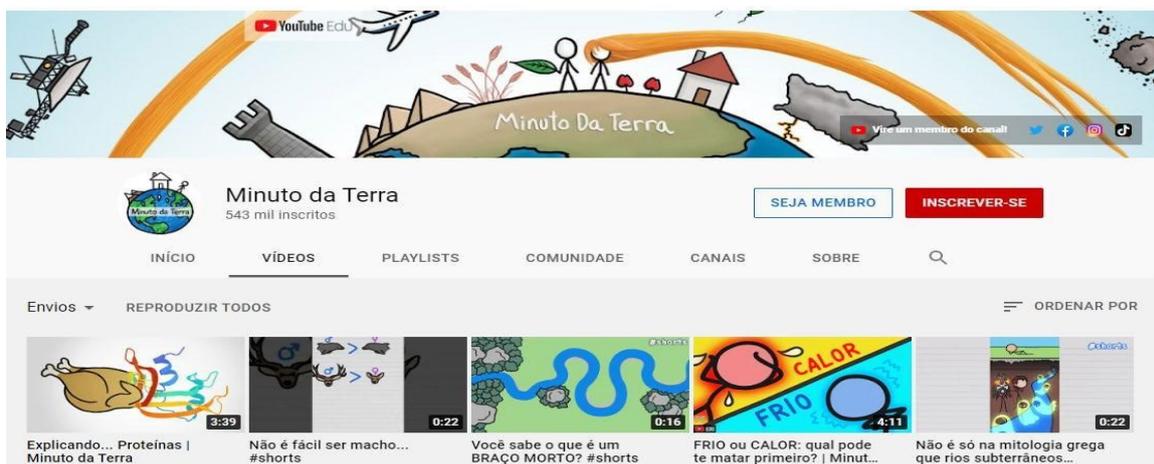
Fonte: Próprio autor, 2021

Figura 3: Nerdologia



Fonte: Próprio autor, 2021

Figura 4: Minuto da terra



Fonte: Próprio autor, 2021

Figura 5: Minutos psíquicos

A CIÊNCIA PSICOLÓGICA EXPLICADA DE UM JEITO DIFERENTE!

VÍDEOS SEMANAIS - 10H

Minutos Psíquicos

Minutos Psíquicos ✓
1,13 mi de inscritos

SEJA MEMBRO INSCRITO

INÍCIO VÍDEOS PLAYLISTS COMUNIDADE LOJA CANAIS SOBRE

Envios ▾ REPRODUZIR TODOS

ORDENAR POR

VOCÊ VIVE CUTUCANDO A PELE? ENTENDA O TRANSTORNO DE ESCORIAÇÃO 10:06

O QUE É MAIS ATRAENTE: BELEZA OU PERSONALIDADE? 10:12

A PSICOLOGIA DO STALKING 10:06

CUIDADO COM A POSITIVIDADE TÓXICA! 10:31

COMO MUITA GENTE REGULA AS EMOÇÕES... 0:41

VOCÊ VIVE CUTUCANDO A PELE? ENTENDA O...

O QUE É MAIS ATRAENTE: BELEZA OU...

A PSICOLOGIA DO STALKING (PERSEGUIÇÃO)

CUIDADO COM A POSITIVIDADE TÓXICA!

COMO MUITA GENTE REGULA AS EMOÇÕES...

Fonte: Próprio autor, 2021

Plataformas como o Manual do Mundo, Nerdologia, Minuto auxiliam na democratização do acesso e também possibilitam um aprendizado de forma mais simplificada, pois ali o aluno estará vendo uma prática e ou recursos audiovisuais que prendem sua atenção e auxiliam o seu aprendizado, desse modo esses canais, além de outros existentes andam ao lado com a atuação do professor e demonstram a importância de se aliar as TICs como ferramentas pedagógicas.

5. Conclusão e trabalhos futuros

As Tecnologias da informação e comunicação fizeram com que mudanças significativas fossem instauradas na educação trazendo novos desafios para os professores e possibilidades de novos recursos. De acordo com Morán (2013) [15], a modernidade faz com que a escola abandone o ensino tradicional, no qual entende-se que o conhecimento só pode ser obtido na escola.

Este trabalho buscou levantar o questionamento da tecnologia e como ela pode ser uma grande aliada da educação dentro da plataforma YouTube, pois atualmente as TICs estão cada vez mais inseridas nos âmbitos da vida social, do trabalho, e acadêmica.

A pandemia também foi uma grande aliada desse processo, pois obrigou uma forte mudança nas relações que eram constantemente estabelecidas dentro da sala de aula, agora as tecnologias são utilizadas para prover interatividade, facilitação do processo cognitivo, introdução da escola no usual do aluno, combinação entre o tradicional e o atual, facilitando o processo de ensino aprendizagem.

A educação atual tenta andar lado a lado com a tecnologia e se transformar, os professores agora investem em se inserir nas ferramentas midiáticas como forma de prender a atenção dos seus alunos, e uma dessas ferramentas é o YouTube. Observando este fato, o presente Trabalho de Conclusão de Curso buscou observar como a ferramenta YouTube pode ser utilizada como recurso didático-pedagógico.

A principal problemática levantada é como é desafiador para o profissional da educação buscar meios de reconectar os alunos ao mundo real e criticismo, por isso, como muitos se sentem incapazes já que a sociedade está cada vez mais tecnológica, a principal opção é se unir a tecnologia, buscando enfatizar em atividades que desenvolvam a criatividade e o empreendedorismo dos alunos o maior pensamento crítico e a inserção no meio da Inovação.

Na plataforma supracitada foi observado os meios de interação que ela disponibiliza, como, espaço para lives, opção de comentar, opção de curtidas, aspectos estéticos e conteudistas dos vídeos disponibilizados, como as escolas estão se utilizando destas plataformas nas aulas e como os alunos se sentem ao experimentar este novo modelo, utilizando-se de uma revisão bibliográfica com base em diversos autores. “Este site tornou-se fascinante, pois, expor a opinião, produzir informação, debates, conteúdos científicos, educacionais, humorístico entre outros [...] o torna útil para a compreensão das relações sociais, evolução das tecnologias e das mídias, auxiliando na práxis escolar” ALMEIDA (2016) [22]

Foram observadas duas formas principais de utilização do YouTube, a primeira diz respeito a utilização do YouTube sob orientação e acompanhamento do professor dentro do contexto e, até mesmo, fora do contexto de aula. A segunda forma seria o uso dessas ferramentas pelos alunos de uma forma autônoma como estudo complementar.

Como conclusões, pôde perceber que a plataforma YouTube, é hoje, uma grande produtora de vídeos de forma gratuita, com uma capacidade passível de prender a atenção dos alunos, corroborando para ser uma possibilidade dinâmica dos processos de aprendizagem, por ser de acesso livre, outro ponto que pode ser citado é a democratização de acesso que ela promove, permitindo a inserção de alunos com qualquer condição socioeconômica em qualquer dinâmica que se faça útil o YouTube como laboratórios virtuais, aulas que necessitem de animações. Esta nova fase em que a educação se encontra, conduz à uma grande.

Percebe-se também que essa nova fase em que a educação se encontra levará os processos escolares com uma grande diversificação de recursos que podem ser aplicados e incorporados ao aprendizado, as TICs contribuem grandemente com esse processo. Mas, é importante que se tenha uma atenção especial a essas atividades. Existe um uso cada vez maior da internet na educação, pois ela oferece perspectivas de abordagens ricas e inovadoras para lidar com questões educacionais e apresentar soluções para as crescentes necessidades de recursos de aprendizado. No entanto, tem-se a necessidade de saber usar os recursos que ela oferece.

Após a revisão bibliográfica, foi possível concluir que o YouTube é uma rede social amplamente conhecida e utilizada principalmente para fins de entretenimento e urge como uma grande aliada para o ensino-aprendizagem, as escolas e os professores têm conhecimento desses aspectos e fazem a utilização de tal plataforma para o melhor aproveitamento das aulas sendo utilizada como uma complementação ou suplementação, pode-se observar também que diversos canais do YouTube focam em disponibilizar um conteúdo que somam ao conhecimento, pode-se citar como exemplos o canal YouTube Edu, Manual do mundo, Nerdologia, Minutos Psíquicos, Minutos da terra.

É essencial aferir a necessidade de a educação evoluir do atual modelo arcaico, onde ainda há a presença de conceitos hierárquicos e excludentes nesse modelo de formação, faz-se a necessidade de formar alunos críticos, empreendedores, que tenham prazer por aprender, que tenha suas particularidades exploradas e que a sala de aula seja um ambiente inclusivo e prazeroso. Por este motivo, entende-se que o auxílio de ferramentas que tenham uma adesão entre o público será complementar e papel-desenho para exercer o que foi aprendido, ou mais ainda, compreender melhor os conceitos.

O YouTube urge como figura chave, ferramenta protagonista, com a capacidade de prover o ensino aprendizagem de uma forma mais agradável e prazerosa, livre e leve, contribuindo para o conhecimento do aluno, por ser uma rede com um vasto aporte para o auxílio pedagógico, com diversas ferramentas que podem ser de grande valor para o professor e para o aluno, contribuindo, desta forma positiva e significativamente para a prática escolar, além de ser um

recurso de entretenimento que muitos alunos já possuem familiaridade com esta rede facilitando a sua transformação em recurso de aprendizado.

Para o professor a utilização do YouTube é uma ferramenta muito útil pois ele pode estar criando seus vídeos, gravar aulas, fazer laboratórios virtuais e interagir melhor.

O YouTube também auxilia na inclusão, alunos com TDAH e TEA conseguem nessas plataformas ter a maior facilidade para se concentrar no aprendizado quando estão no meio digital. Outro fator é que alunos que por uma eventualidade faltem à aula, através do YouTube conseguem repor esse momento. Ou seja, existe uma maneira mais flexível na educação através do YouTube.

A Importância deste trabalho está em perceber esses aspectos e levá-los em um estudo, por vezes inovador pois na área existem poucos trabalhos de revisão que remontam o YouTube como ferramenta pedagógica. A tecnologia já está inserida na escola, Diante desta situação, é importante encontrar ferramentas modernas e acessíveis para apoiar o processo de ensino/aprendizado e que permita que os alunos busquem conhecimento de maneira construtiva e autônoma e consigam estar relaxados para aprender mais e melhor. Basta todos aceitarem e se utilizarem dos recursos, como o YouTube,

A presente pesquisa teve então por finalidade analisar as formas de utilização do YouTube como um meio de ensino e aprendizagem pelos docentes/discentes, com a possibilidade de criar um ambiente virtual que facilite o acesso como um laboratório de ensino prático, com o objetivo de atingir os alunos e potencializando o trabalho docente.

Observou-se a importância do incentivo aos professores para a utilização da plataforma como ambiente virtual de aprendizagem, o ensino a esses professores de como se utilizar de todos os seus recursos e a colocando na plataforma seus próprios vídeos e incentivando a interação dos alunos no próprio vídeo e também a criação e criatividade deles.

Outro fator para reforçar é a utilização da plataforma como complementação, desta forma, os alunos poderão em casa pesquisar em canais que tratam daquele assunto e reforçar o conhecimento obtido, recebendo uma segunda explicação do conteúdo, que pode facilitar a aprendizagem e ampliar o conhecimento do aluno, além de incentivar, cada vez mais, o estudo.

Paralelamente é válido perceber que não só a aceitação da parte da escola, alunos e professores é necessária, o processo ensino-aprendizagem é enriquecido, mas também é promovido a inserção desses alunos no mundo globalizado.

Pretende-se dar continuidade aos estudos nessa área que urge com suma importância para o futuro, pois na pandemia foi observado quão necessário é se pensar em plataformas interativas que prendam a atenção do aluno, surge como ideia primária a criação de materiais eletrônicos explicativos que mostram todas as funcionalidades da plataforma para os professores e canais que podem estar auxiliando na aprendizagem dos alunos.

Referências

- [1] CAETANO, Saulo Vicente Nunes; FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental. **YOU TUBE: uma opção para uso do vídeo na EAD**. Renote, v. 5, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/download/14149/8084>>. Acesso em: 05 mar. 2020.
- [2] CETIC – Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação. TIC Educação, 2018. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/educacao/indicadores>. Acesso em 20 de mar. 2020.
- [3] NUNES, Felipe Becker et al. **Laboratório Virtual de Química: uma ferramenta de estímulo à prática de exercícios baseada no Mundo Virtual OpenSim**. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2014.
- [4] PRETTO, N.; ASSIS, A. **Cultura digital e educação: redes já**. In: PRETTO, N.; SILVEIRA, A. (Org.). Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008.
- [5] TERUYA, T. K. **Mídia na educação e na formação de professores**. Relatório de Pesquisa. Brasília, DF, UnB, 2010.
- [6] GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun, 1995.
- [7] RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989
- [8] MATTAR, João. **YouTube na Educação: o uso de vídeos em EAD**. São Paulo. 05/2009.
- [9] **Sobre o YouTube**. Disponível em: <<https://www.YouTube.com/intl/pt-BR/yt/about/>>. Acesso em 19/05/2020.
- [10] PRENSKY, Marc. **O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. Conjectura**. Caxias do Sul, v. 15, n. 2, p. 201-204. 08/2010.
- [11] MORÁN, José Manoel. **O vídeo na sala de aula**. Comunicação e Educação. São Paulo, (2): 27 a 35, jan./abr. 1995.
- [12] MANDARINO, M. C. F. **Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula**. Morpheus – revista eletrônica em Ciências Humanas - Ano 01, número 01, 2002.
- [13] Burke SC, Snyder S, Rager RC. An Assessment of Faculty Usage of YouTube as a Teaching Resource. The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice. 2009 Jan 01;7(1), Article 8.
- [14] Willmot P, Bramhall M & Radley K (2012) Using digital video reporting to inspire and engage students. Higher Education Academy.
- [15] TUCKER, B. The flipped classroom. Education Next. Child development.
- [16] BISHOP, J. L. (2013). A Controlled study of the flipped classroom with numerical methods for engineers. 284 f. Tese (Doutorado em Ensino de Engenharia) - UTAH State University, Logan.

- [17] BONK, Miriam Cornélia. A arte e seu ensino na escola. Curitiba, PR: 2002
- [18] KAMERS, Nelito. **O YouTube como ferramenta pedagógica no ensino de física**, 2013. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/151/nelito_jose_kamers.pdf
Acesso em: 25 de maio de 2021
- [19] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 27 de maio de 2021
- [20] MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de novas tecnologias**. In: MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida; MASETTO, Marcos T. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2013.
- [21] SILVA, M. J., PEREIRA, M. V., ARROIO, A. **O papel do YouTube no ensino de ciências para estudantes no ensino médio**. Revista de Educação, Ciências e Matemática, v.7, n. 2. p. 35 – 55, maio/ago, 2017.
- [22] CALDEIRA, M. C. da S. **Cabeças Vazias e dedos velozes: uma análise da sociedade pedagógica**. Revista Teias v. 15 • n. 37 • 187-190: Formação Docente: Memórias, Narrativas e Cotidianos, 2014.
- [23] MORÁN, J. M. **O vídeo na sala de aula**. Revista Comunicação e Educação, São Paulo, n.2, p. 27-35, jan/abr. 1995. Disponível em:
<<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131/38851>>. Acesso em: 27 de maio de 2021.
- [24] BASTOS, Maria da Ascensão Afonso. **O YouTube e o pensamento de ordem superior em inglês (LE): um estudo com alunos do ensino secundário**. 2011. Disponível em: . Acesso em 23 de maio de 2021.
- [25] ALMEIDA, Ítalo, SILVA, Jeissy, JUNIOR, Sandoval, BORGES, Luzineide. **Tecnologias e Educação: O uso do YouTube na sala de aula**, 2015. Disponível em:https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA4_ID8097_06092015214629.pdf. Acesso em: 23 de maio de 2021.
- [26] BRANDÃO, Inêz de Deus Neiva. MELLO, Márcia Cristina de Oliveira. **Recursos didáticos no ensino de Geografia: Tematizações e possibilidades de uso nas práticas pedagógicas**. Revista Geografia e Pesquisa. Ourinhos, v. 7, nº 2, p. 81-97. 2013.
- [27] PECHANSKY, Rafaela. **O YouTube como plataforma educacional: reflexões acerca do canal Me Salva**. Disponível em:
<http://www.portalintercom.org.br/anais/sul2016/resumos/R50-0123-1.pdf> . Acesso em: 23 de maio de 2021.