



A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

Rauanny Camila de Carvalho Silva - Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Emanuelle Silva Rodrigues de Brito - Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Lucas Cristaldo dos Santos Neves - Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Ricardo Tiburcio dos Santos - Doutor em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

Contatos: rauanny.silva@ufpe.br; emanuelle.brito@ufpe.br; lucas.cristaldo@ufpe.br; rico.tiburcio@gmail.com

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

OBJETIVO GERAL:

- Analisar a relação da aprendizagem de estudantes do 1º Ano do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Caruaru, do estado de Pernambuco com o Youtube, mais especificamente quando estão aprendendo a Função do 1º grau.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Investigar como vídeos do YouTube podem auxiliar no processo de aprendizagem de Função do 1º grau;
- Entender como os estudantes do 1º Ano do Ensino Médio de uma escola pública de Caruaru/Pernambuco utilizam o YouTube para aprender Função do 1º grau;
- Analisar como os estudantes respondem questões de Função do 1º grau e qual a opinião deles sobre o uso de vídeos para a aprendizagem matemática e do uso de vídeos pelo professor na sala de aula;

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

JUSTIFICATIVA

- Este artigo partiu de discussões realizadas no componente curricular “Metodologia do Ensino da Matemática II”, em que surgiu a curiosidade de entender como os vídeos do YouTube poderiam contribuir para o ensino de Função do 1º grau.
- Esperamos, a partir desse trabalho, contribuir e influenciar professores a trazer esse complemento na sala de aula, os vídeos do YouTube, que podem despertar o interesse dos estudantes. Além disso, trabalhar com vários registros e realizar as conversões descritas pela representação semiótica de Duval.

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

INTRODUÇÃO

- Teoria dos Registros de Representação Semiótica de Raymond Duval;
- Dificuldades na aprendizagem de Função do 1º grau;
- Vídeos do YouTube no ensino de Função do 1º grau e suas contribuições (como a explicação visual, exemplos mais práticos, variedade de explicações, poder pausar e voltar os vídeos e outras) para os alunos e como complemento da aula para os professores.

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

METODOLOGIA

- Pesquisa qualitativa com aporte a uma revisão de literatura e questionário com estudantes da Educação Básica.
- Questionário com perguntas abertas a alunos do 1º Ano do Ensino Médio, com o objetivo de analisar a relação dos estudantes, mais especificamente quando estão aprendendo a função do 1º grau, e o Youtube. Procuramos saber também qual a opinião deles sobre o uso de vídeos para a aprendizagem matemática e do uso de vídeos pelo professor na sala de aula.

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

REFERENCIAL TEÓRICO

- Teoria dos Registros de Representação Semiótica:
 - Semiósis e pensamento humano: Registros semióticos e aprendizagens intelectuais (2009), de Raymond Duval;
 - Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo do pensamento (2012), de Raymond Duval.
- Vídeos do YouTube:
 - “Aprendi no YouTube!”: Investigação sobre estudar Matemática com videoaulas (2019), de Andréa Thees.
- Função do 1º grau:
 - Função do 1º grau: Um estudo sobre seus registros de representação semiótica por alunos da 1ª série do ensino médio, de Dejahyr Junior.

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Com base nas descrições das atividades, é possível observar que os alunos fazem o tratamento das informações, mas quando se trata da conversão eles apresentam dificuldades, possivelmente pela falta de hábito em trabalhar com vários registros ou pela falta de resolução de exercícios que realizem o registro das conversões da representação semiótica.
- Diante das respostas dos alunos, observamos que a maioria deles procuram vídeos no YouTube para revisar, estudar para a prova ou ver um assunto explicado de forma diferente do que o professor explicou em sala de aula. Assim como acham muito interessante que o professor utilize ou indique algum vídeo durante a aula, pois ajuda no entendimento do assunto.

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Importância para o professor entender como o aluno aprende;
- Estamos vivenciando um enorme avanço na tecnologia, que está refletindo muito na atenção dos alunos em sala de aula, devemos nos adaptar e compreender as tecnologias;
- Essa adaptação feita com novas tecnologias não é substituir o professor na sala de aula por vídeos no YouTube, mas sim haver um complemento entre a aula na sala e os vídeos;
- O uso de tecnologias pode despertar o interesse dos estudantes e mudar a imagem que eles têm dessa disciplina ser apenas fórmulas aplicadas de forma mecânica.

A UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS DO YOUTUBE NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO DO 1º GRAU PELA PERSPECTIVA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carla; SOUZA, Eudes; LINS, Abigail. **Aprendizagem multimídia: explorando a teoria de Richard Mayer**. II CONEDU - Congresso Nacional de Educação: Campina Grande, 2015.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.
- DENARDI, Vânia. **Teoria dos Registros de Representação Semiótica: contribuições para a formação de professores de matemática**. XXI EMBRAPEM - Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-graduação em Educação Matemática: Pelotas, 2017.
- DUVAL, Raymond. **Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo do pensamento**. Revista Eletrônica de Educação Matemática: Florianópolis, 2012.
- DUVAL, R. **Semiósis e pensamento humano: Registros semióticos e aprendizagens intelectuais**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª edição. Campinas: Papyrus, 2012.
- FELCHER, C.; BIERHALZ, C.; FOLMER, V. **A utilização dos vídeos educacionais do YouTube na Licenciatura em Matemática: presencial e a distância**. 2019.
- JUNIOR, Dejahyr. **Função do 1º grau: Um estudo sobre seus registros de representação semiótica por alunos da 1ª série do ensino médio**. Campo Grande, 2006.
- SOUZA, Miguel. **YouTube**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/informatica/youtube.htm>. 2023.
- THEES, Andréa; LIAO, Tarliz. **YouTube.com: Investigação sobre estudar Matemática com videoaulas**. 2020.
- THEES, Andréa. **“Aprendi no YouTube!”: Investigação sobre estudar Matemática com videoaulas**. Rio de Janeiro, 2019.