



O VÍDEO NA SALA DE AULA: TRABALHANDO EQUAÇÕES DO 2º GRAU

Kelvin Henrique Correia de Holanda; Vanessa da Silva Alves

Universidade Federal de Alagoas; kelvinhenrique16@hotmail.com; vsa7785@yahoo.com.br

Resumo: O vídeo é uma ferramenta tecnológica que tem grande importância quando utilizado como recurso pedagógico. Apesar do uso dessa tecnologia ser de fácil manejo é pouco empregado por professores na sala de aula. É importante evidenciar que o uso inadequado do vídeo pode provocar resultados insatisfatórios para a aprendizagem, como qualquer outra metodologia de ensino. Iremos abordar a utilização incorreta do vídeo na sala de aula, segundo as ideias de José Manuel Moran. Este trabalho consiste em um Projeto de Intervenção que utiliza vídeo como método que auxilie na aprendizagem dos alunos ao tema Equações do 2º grau – que muitas vezes é somente abordado com aulas teóricas no quadro. Este Projeto foi desenvolvido por estagiários, em um escola pública, para alunos do 9º Ano e obteve-se resultados como esperados.

Palavras-chave: Equações do 2º grau. Projeto de Intervenção. Vídeo.

1 – INTRODUÇÃO

O objetivo de um projeto de intervenção é intervir de forma diferenciada na realidade escolar dos alunos, dando um efeito mais leve aos conteúdos, proporcionando conhecimentos distintos e trabalhando nas maiores dificuldades e dúvidas que os alunos posar vir a ter.

A escolha de uma metodologia cabível às necessidades dos alunos deve ser bem pensada e posteriormente bem aplicada, para conseqüentemente proporcionar ótimos resultados no que diz respeito à aprendizagem.

Sabendo que o conteúdo que os alunos estavam estudando era Equações do 2º grau, foi visível a dificuldade destes em relacionar o conteúdo abordado em sala de aula e sua realidade. Por isso foi proposto a utilização de vídeos que favorecessem o entendimento das situações do dia a dia com a matemática.

Desta forma, a utilização do vídeo como metodologia tecnológica em sala de aula promove a compreensão de que todos podem usar seus conhecimentos estudados na escola para entender e até mesmo resolver determinadas situações que ocorrem diariamente no cotidiano de cada um.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

2 – METODOLOGIA

Este projeto de intervenção foi desenvolvido pelos estagiários, Kelvin Henrique Correia de Holanda e Sheyla Crislane da Silva Figueirôa, do curso Licenciatura em Matemática, da Universidade Federal de Alagoas, sob orientação da professora Ma Vanessa da Silva Alves, na disciplina Estágio Supervisionado III. E foi desenvolvido na Escola Estadual de Educação Básica Artur Ramos, em Arapiraca-AL, na turma do 9º ano “A”, onde Emerson Feliciano da Silva é o professor titular de matemática.

Abordar o conteúdo de Equações do 2º grau de uma forma dinâmica, e consequentemente adquirir uma melhor percepção e participação dos alunos na sala de aula, objetivou este projeto de intervenção.

A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas: solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade com um papel de mediação primordial no mundo, enquanto que a linguagem escrita desenvolve mais o rigor, a organização, a abstração e a análise lógica. (MORAN, 1995)

A proposta da utilização do vídeo parte do princípio de sensibilizar quem assiste, ou seja, promover a curiosidade, o interesse pelo tema, e até mesmo a busca por novos temas que estejam relacionados.

Com a utilização de tecnologias no âmbito escolar, as aulas se tornam mais leves, pois, sem aquele formato de um professor falante na frente de alunos silenciados, os discentes e docentes sentem-se em um clima relaxado, o qual promove uma relação menos informal que propõe a liberdade de expressão mais consistente. Em relação à possibilidade de unir raciocínio e sensação Moraes e Torres (2004), citado por Vicentini e Domingues (2008) diz que: “As estratégias de ensino devem favorecer uma aprendizagem que integre vários sentidos: imaginação, intuição, colaboração e impactos emocionais.” Contudo, para um ensino-aprendizagem expressivo, as abordagens pedagógicas devem causar dúvidas, ambiguidades, incertezas, e também estarem próximas do cotidiano individual.

Mesmo tendo conhecimento das múltiplas abordagens positivas que o vídeo (dentre outros recursos tecnológicos) pode proporcionar, o hábito de usá-lo ainda é pouco praticado. Daí surge várias hipóteses para que isso aconteça, a mais consistente delas é que a instituição escolar - principalmente o professor - esquivasse-se de novidades. Isso é abordado por FERRÉS (1996) no trecho a seguir: “O vídeo torna-se muito mais do que uma simples tecnologia. Para a escola ele é um desafio.”



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

É importante evidenciar que o vídeo pode promover resultados insatisfatórios para a aprendizagem - como qualquer outra metodologia de ensino - com usos inadequados. Moran lista, segundo ele, quais são as práticas inadequadas na utilização do vídeo na sala de aula.

Vídeo-tapa buraco: colocar vídeo quando há um problema inesperado, como ausência do professor. Usar este expediente eventualmente pode ser útil, mas se for feito com frequência, desvaloriza o uso do vídeo e o associa -na cabeça do aluno- a não ter aula; **Vídeo-enrolação:** exibir um vídeo sem muita ligação com a matéria. O aluno percebe que o vídeo é usado como forma de camuflar a aula. Pode concordar na hora, mas discorda do seu mau uso; **Vídeo-deslumbramento:** O professor que acaba de descobrir o uso do vídeo costuma empolgar-se e passa vídeo em todas as aulas, esquecendo outras dinâmicas mais pertinentes. O uso exagerado do vídeo diminui a sua eficácia e empobrece as aulas; **Vídeo-perfeição:** Existem professores que questionam todos os vídeos possíveis porque possuem defeitos de informação ou estéticos. Os vídeos que apresentam conceitos problemáticos podem ser usados para descobri-los, junto com os alunos, e questioná-los; **Só vídeo:** não é satisfatório didaticamente exibir o vídeo sem discuti-lo, sem integrá-lo com o assunto de aula, sem voltar e mostrar alguns momentos mais importantes. (MORAN, 1995, grifo do autor)

O discente percebe todas essas práticas realizadas pelo docente, passando a acreditar que o momento de assistir vídeo não é um momento de aprendizagem. Para Vicentini e Domingues (2008) “[...] o uso inadequado compromete tanto a credibilidade do recurso, quanto a credibilidade do trabalho do docente.”.

A ideia de desenvolver tal trabalho surgiu a partir da curiosidade demonstrada pelos alunos da mencionada turma, por saber de onde surgiu a necessidade de criar a conhecida fórmula de Bhaskara e qual a sua utilidade no cotidiano deles. Visto que foi exposto as respostas de tal questionamento de forma tradicional, porém não obteve os resultados esperados. Com isso surge a utilização da proposta de Moran (1995) em usar o vídeo como ferramenta pedagógica.

A metodologia de aplicação do projeto de intervenção esteve dividida em três momentos. O primeiro momento foi a busca e a escolha por vídeos que mais se aproxima da abordagem do assunto equações do 2º grau de forma a suprir as dificuldades da turma, levando em consideração sua realidade. Os vídeos foram de fácil acesso na internet, visto que a variedade de vídeos disponíveis é grande e cresce a cada dia. Então a escolha foi feita pelos vídeos “Esse tal de Bhaskara”, “Matemática - Novo Telecurso - Ensino Fundamental - Aula 73 (Equação do 2º Grau)” e “Matemática - Novo Telecurso - Ensino Fundamental - Aula 74 (Deduzindo uma Fórmula)” ambos encontrados no site de carregamento de vídeos “You Tube”. Estes vídeos são diferenciados, simples e impactantes. Pois usufruem das linguagens artísticas para exemplificar o conteúdo, utilizando uma comunicação informal, clara e objetiva. Também se usa as situações cotidianas, que servem de problemas matemáticos.

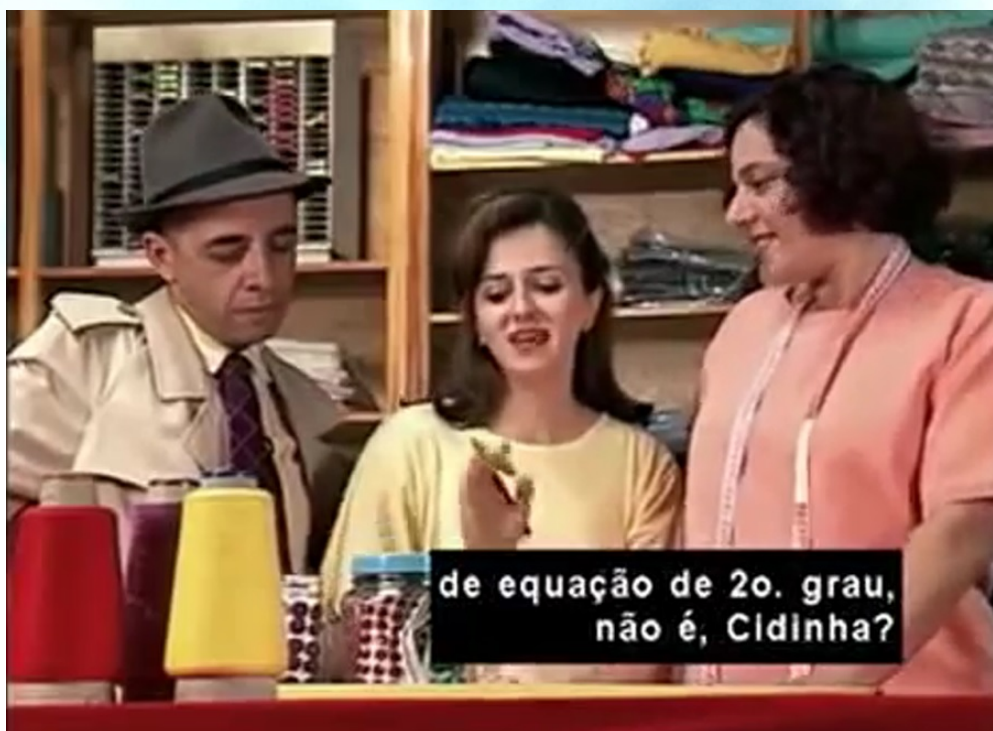
(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br



Figura 1- Vídeo Novo Telecurso – Aula 73



Fonte: You Tube

Em seguida foi elaborado um questionário a partir da necessidade de atrair a concentração dos alunos para as partes mais importantes dos vídeos e criar um ambiente de aprendizagem, onde o aluno interaja com os vídeos.

Foram reservadas duas aulas de 50 minutos cada para essa finalidade, no dia 13 de maio de 2015, na sala de vídeo da escola. Sendo a primeira para exposição dos vídeos. Já a segunda aula foi para estabelecer pontes entre o vídeo e a aprendizagem esperada.

3 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao anunciar para os alunos que iríamos trabalhar com vídeos, anotamos algumas frases ditas por eles que consideramos importantes para fazermos uma análise, segue as frases: “É aula de matemática?”; “Por que? Vocês vão ter que ir embora?”; “Vocês vão assistir com a gente?”; “É hoje que vou poder dormir”; “Vamos assistir filme de que?”; “Só vou se for filme de terror”; “Se for filme chato é melhor nem ir”; “É melhor assiste filme chato do que escrever”; “Vai ter pipoca?”; “A professora Tal passa sempre filme que ainda nem estreou nos cinemas”.



III CONEDU

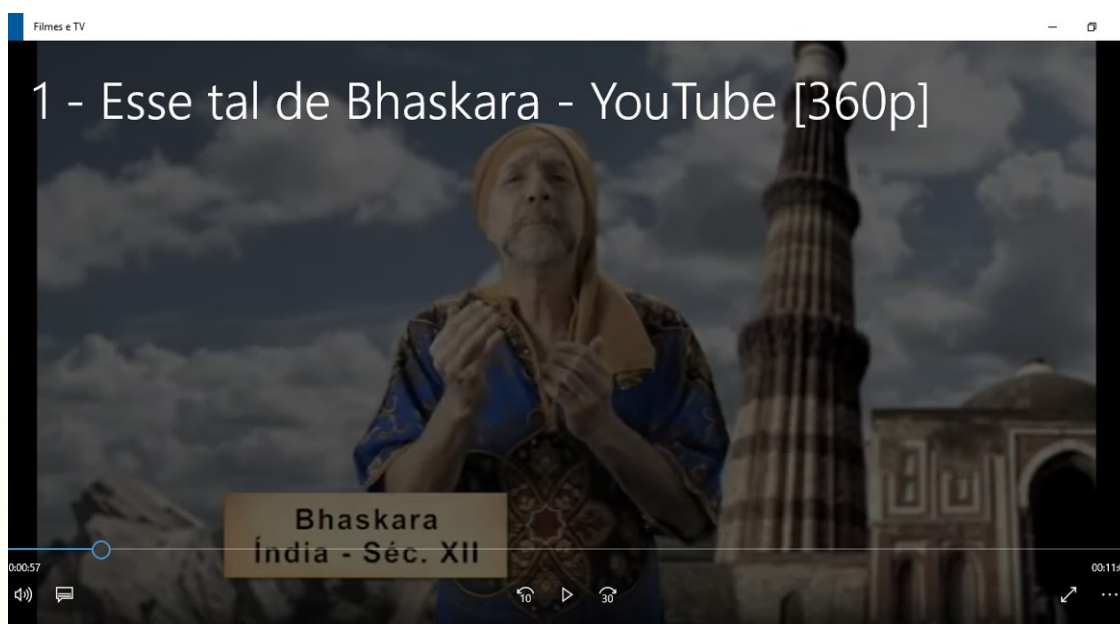
CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Com os relatos e a forma de receber a notícia que iam ter aula na sala de vídeo conseguimos perceber que as práticas de usos inadequados dos vídeos, relatado por José Manuel Moran, estavam bastantes presentes naquela turma. Os alunos veem a ida a sala de vídeo da escola como um momento de lazer, onde não precisam se concentrar e muito menos aprender um conteúdo.

Tivemos que conversar com os alunos e explicar a importância e a necessidade de encarar a atividade como um momento de aprendizagem diferente, porém não menos importante que a aula tradicional.

O primeiro vídeo intitulado como “Esse tal de Bhaskara” teve papel de suma importância para obter os resultados esperados, pois tratasse da história de como surgiu a necessidade da utilização da equação do 2º grau e como foi desenvolvida sua fórmula de encontrar a solução.

Figura 2 – Primeiro Vídeo “Esse tal de Bhaskara”



Fonte: You Tube

Já o segundo e o terceiro vídeos intitulados como “Matemática - Novo Telecurso - Ensino Fundamental - Aula 73 (Equação do 2º Grau)” e “Matemática - Novo Telecurso - Ensino Fundamental - Aula 74 (Deduzindo uma Fórmula)” respectivamente, teve como principal papel, trabalhar a equação do 2º grau no cotidiano dos tempos atuais. Uma abordagem que trata mais que o manejo de fórmulas é fundamental para que o aluno note que

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

as fórmulas não é algo vago e sim uma ferramenta para auxiliar e simplificar grandes cálculos do cotidiano de um indivíduo.

Para aprender matemática em qualquer nível, é preciso entender as questões relevantes antes que você possa esperar que as respostas façam sentido. Entender uma questão, muitas vezes, depende de saber a história da idéia. De onde veio? Por que é ou era importante? Quem queria a resposta e por que a queria? Cada etapa no desenvolvimento da matemática é construída com base naquilo que veio antes. (BERLINGHOFF e GOUVÊA, 2010, p. 1).

Os resultados foram como esperados, obteve-se uma maior e melhor participação da turma. Os alunos responderam, em voz alta, o questionário e fizeram comentários e críticas a respeito dos vídeos. Os estagiários mediaram o debate e fizeram intervenções, com a repetição de partes importantes dos vídeos e exposição do conteúdo para esclarecer e reforçar a aprendizagem. Nas aulas posteriores a aplicação do projeto de intervenção, os alunos se mostraram mais participativos na aula, assim concluindo-se que além de trabalhar propriamente o conteúdo, o vídeo motivou os alunos para o estudo de equações do 2º grau.

No fim, ressaltamos aos alunos que os vídeos podem ser uma boa alternativa para estudar também em casa, seja pra responder um exercício ou estudar para uma prova. Visto que os alunos passam horas conectados à internet, muitas vezes assistindo vídeos dos mais variados tipos. Assim eles podem usufruir dessa prática também para os estudos. Como já foi dito, a variedade de vídeos com conteúdo educacional é grande e cresce mais a cada dia.

Figura 3 - Lista de alguns vídeos educacionais disponíveis na internet



Fonte: You Tube



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

4 - CONCLUSÕES

O professor deve permanecer em constante processo de atualização. Atualização esta que remete tanto no conteúdo que sua disciplina ministra, quanto nas metodologias utilizadas para executar tais conteúdo. Esse trabalho levanta essa questão, pois a atitude de usar um vídeo para explicar Equações do 2º grau, não as resolvendo simplesmente, mas explicando sua origem e utilização, é transformador.

Transformação essa que deve ser continuamente realizada, por que favorece os maiores protagonistas do ensino, que é o aluno. Os recursos tecnológicos, e em particular o vídeo, quando usado de forma adequada torna-se importante ferramenta para o ensino-aprendizagem.

Partindo do pressuposto de que não havia motivação dos alunos a respeito do conteúdo Equações do 2º grau, os vídeos facilitadores foram cuidadosamente escolhidos e aplicados, e posteriormente debatidos, promovendo uma melhor participação da turma e uma discussão saudável entre educador e educando.

As consequências do uso do vídeo foram muito positivas, pois os alunos encontraram respostas para suas indagações, provando que há necessidade de entender o processo de ensino-aprendizagem como um processo em movimento, que está propenso a adequações de acordo com as necessidades existentes no cotidiano da sala de aula.

Portanto, a busca por melhores metodologias de ensino é essencial para uma educação efetiva, que proporcione um ensino e uma aprendizagem de qualidade. E nesse sentido, este trabalho comprova que são atitudes e métodos simples que fazem a diferença no cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERLINGHOFF, W. P.; GOUVÊA, F. **A matemática através dos tempos**. Tradução: GOMIDE, E. F. e CASTRO, Helena. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

FERRÉS, Joan. **Vídeo e educação**. 2. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.

MORAES, Maria Cândido; TORRE, Saturnino de La. **Sentipensar: fundamentos e práticas para reencantar a educação**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2004.

MORAN, José Manuel. O Vídeo na Sala de Aula. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 1, n. 2, p.27-35, jan. 1995.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

VICENTINI, Gustavo Wuergers; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza. **O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula.** In: XIX ENANGRAD, 2008, Curitiba. p. 1 – 14.

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br