



**INSTITUTO
FEDERAL**
Piauí

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO DE PROFESSOR
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

IAGO REIS SANTOS

**ELEMENTOS ESSENCIAIS NA PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS: RESPOSTAS
BASEADAS NA REVISÃO DE LITERATURA DA ÁREA**

**TERESINA-PI
MARÇO/2021**

IAGO REIS SANTOS

ELEMENTOS ESSENCIAIS NA PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS: RESPOSTAS
BASEADAS NA REVISÃO DE LITERATURA DA ÁREA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como exigência parcial para obtenção do
diploma do Curso de Licenciatura em
Matemática do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí. Campus
Teresina Central .

Orientador: Prof. Me. Valtercio de Almeida
Carvalho

TERESINA-PI
MARÇO/2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Santos, Iago Reis

S237e Elementos essenciais na produção de videoaulas : respostas
baseadas na revisão de literatura da área / Iago Reis Santos. - 2021.
23 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) -
Instituto Federal do Piauí, Campus Teresina Central, 2021.

Orientador : Prof. Me. Valtercio de Almeida Carvalho.

1. Videoaulas caseiras. 2. Videoaula - Elementos . 3.
Produção de videoaulas. I. Título.

CDD - 510

Elaborado por Sindya Santos Melo CRB 3/1085

IAGO REIS SANTOS

ELEMENTOS ESSENCIAIS NA PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS: RESPOSTAS
BASEADAS NA REVISÃO DE LITERATURA DA ÁREA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de
Licenciatura em Matemática do Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí. Campus Teresina
Central.

Aprovada em 11 / 03 /2021

BANCA EXAMINADORA

Prof. Valtercio de Almeida Carvalho
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Elioenai de Queiroz Araújo (Avaliador Interno)
Instituto Federal do Piauí – *Campus* Teresina Central

Prof. Alexsandro de Sousa Santos (Avaliador Externo)
SEDUC-PI

RESUMO

Nas últimas décadas, mesmo com o avanço das tecnologias de informação em todos os setores, muitos professores ainda mostram resistência quanto ao uso destas em sala, resistência essa que em algumas situações foi ocasionada pela falta de formação dos professores, e em outras pela não aprovação do professor à ferramenta, mesmo com muitos alunos já fazendo uso de muitas delas para adquirir conhecimento. Resistentes ou não no que diz respeito ao uso das ferramentas de informação em sala, em 2020 todos os professores tiveram que aproveitar alguns meios digitais para poderem ministrar aulas para as turmas que eram responsáveis, essa ação veio para minimizar os prejuízos provocados pela disseminação do Corona Vírus que obrigou a população a se colocar em isolamento social. Dessa maneira, professores em diferentes graus tiveram dificuldades com essa adaptação às aulas remotas, nesse processo rápido de mudança muitos passaram a produzir conteúdos digitais sem nunca ter tido experiência com essa modalidade. Assim, é necessária a existência de um parâmetro de qualidade que os direcione nesse trabalho. A fim de contribuir para este processo, essa pesquisa bibliográfica apresenta-se com o objetivo de descobrir quais são os elementos essenciais para produção de uma das ferramentas de informação utilizadas constantemente durante a pandemia, as videoaulas. Para isso buscará na literatura da área trabalhos que falem da produção dessa ferramenta de forma caseira e com baixo custo. Descobrirá por meio da apresentação das ideias e análise dos resultados encontrados que as ideias dos trabalhos se assemelham bastante quanto aos direcionamentos apresentados concentrando grande parte deles no período que antecede a gravação. Concluirá que por meio da apropriação das ideias encontradas, professores experientes ou não com ferramentas tecnológicas, poderão produzir videoaulas efetivas para o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Videoaulas caseiras. Elementos essenciais . Produção.

ABSTRACT

In the last decades, even with the advancement of information technologies in all sectors, many teachers still showed resistance regarding the use of these in the classroom, resistance that in some situations caused was by the lack of teacher training, and in others by the non-approval. From the teacher to the tool, even with many students already using many of them to acquire knowledge. Resistant or not with regard to the use of digital information tools in the classroom, in 2020 all teachers had to have some digital means to be able to teach classes to the classes they were responsible for, this action came to minimize the losses caused by the dissemination of the Corona virus that forced the population to put themselves in social isolation. In this way, teachers in different degrees had difficulties with this adaptation to remote classes, in this fast process of change many digital contours without ever having experience with this modality. Thus, there is a need for the existence of a quality parameter to guide them in this work. In order to contribute to this process, this bibliographic research presents itself with the objective of discovering are, which the essential elements for the production of one of the information tools used constantly during the pandemic, such as video classes. For that, it will search the literature of the area for jobs that talk about producing this tool in a homemade way and with low cost. You will discover through the presentation of ideas and analysis of the results found that the ideas of the works are very similar in terms of the directions taught, concentrating a large part of them in the period before the recording, concluding that through the appropriation of the ideas found, experienced teachers or with tools technologies, will be able to produce effective video lessons for the teaching and learning process.

Keywords: Homemade video lessons. Essential elements. Production.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
2.1 A evolução das TICs após a década de 60.....	8
2.2 As TICs e seu processo de inserção e participação na educação.....	10
2.3 As videoaulas como alternativa para Educação e a necessidade de um parâmetro de qualidade para sua produção.....	11
3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	13
3.1 Estudo de videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem (Barrére, 2014).....	14
3.1.1 Antes da gravação da videoaula	14
3.1.2 Durante a gravação da videoaula	15
3.1.3 Depois da gravação da videoaula	15
3.2 A atividade docente e uma proposta de formação para as video-aulas (Zani, Bueno & Dolz, 2020).....	16
3.2.1 Antes da gravação da videoaula	16
3.2.2 Durante a gravação da videoaula	18
3.2.3 Depois da gravação da videoaula	19
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	19
5 SUGESTÕES.....	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são ferramentas tecnológicas envolvidas entre si que unidas promovem uma rápida comunicação e informação em longa e pequena escala. Dessa maneira, encontram-se presentes de alguma maneira em quase todos os espaços que formam a sociedade, seja na rua, no trabalho, na escola, dentre outros espaços. (MENDES, 2008).

O processo de inserção das TICs nos ambientes mais diversos se deu ao longo tempo ocasionado pelo grande avanço das tecnologias. O período entre as décadas de 70 e 90 foi o responsável pelas principais mudanças tecnológicas que resultou em na intensa transformação mundial onde a sociedade, em função disso, alterou sua maneira de trabalhar, estudar, conviver, até chegar ao ponto de não ser mais possível separar as vivências diárias da utilização das TICs, principalmente após a expansão da internet. (PEREIRA; SILVA, 2010). Essa evolução trouxe consigo a necessidade de uma transformação em escala mundial. Empresas, escolas e até os lares precisaram se transformar, se readaptar para ter participação na sociedade tecnológica e de fácil promoção de informações.

A escola, lugar onde constantemente são obtidos informações e conhecimentos novos, foi um dos setores onde foi inevitável não fazer o uso das TICs. Por estar constantemente no dia a dia das pessoas, principalmente dos estudantes, é quase que impossível se produzir um cronograma de ensino-aprendizagem sem que se faça o uso dessas ferramentas em algum momento do período escolar, especialmente por se apresentarem em uma quantidade abrangente de opções que podem ser usadas de diferentes maneiras nesse processo. Em consequência disso, estas estão constantemente no procedimento de renovação das escolas e das metodologias usadas por professores, seja na modalidade a distância ou presencial.

O período de pandemia, que iniciou em março de 2020, causado pela disseminação do novo corona vírus (COVID-19) forçou as escolas a acelerarem o seu processo de evolução em relação ao uso das tecnologias. A necessidade de estar em isolamento social a fim de impedir a contaminação pelo vírus, mostrou o quão é importante ter domínio das ferramentas que possibilitem a informação e a comunicação em longo alcance. O novo formato de aulas realizadas à distância fez com que o sistema de ensino e os educadores migrassem as suas aulas realizadas

presencialmente para ferramentas digitais que se apresentaram como alternativa para o momento atual de aulas remotas (CORDEIRO, 2020). Dessa maneira, o sistema de ensino e os profissionais que formam seu corpo, em um pequeno espaço de tempo, foram forçados a uma adaptação acelerada em que tiveram que aprender a manipular diferentes instrumentos digitais, período esse descrito por Cordeiro (2020, p.2) como o momento de “Reaprender a ensinar e reaprender a aprender”.

Google Meet, Zoom, Conferência Web e Hangouts, WhatsApp, Google Meet, YouTube e Google Classroom, são algumas das ferramentas presentes nesse momento de “Reaprender a ensinar e reaprender a aprender” citado anteriormente. Dentre as ferramentas há aquelas que proporcionam momentos síncronos, em que por meio delas todos participantes podem interagir e compartilhar informações ao mesmo tempo por meio de vídeo e áudio. Porém, há também nas turmas alunos que vivem uma realidade onde não é possível a participação nessa modalidade de aula ao vivo, assim, o uso de ferramentas como o *WhatsApp* e *Google Classroom* se faz imprescindível. Nela os professores poderão formar grupos ou turmas virtuais e postar diferentes materiais para as aulas que poderão ser acessados livremente pelos alunos em qualquer momento do dia, inclusive videoaulas, que são o produto de estudo desse trabalho, e ainda, poderão manter uma comunicação direta com seus discentes, postando orientações ou tirando dúvidas.

Um fato necessário a ser observado é o risco que dessa utilização “acelerada”, e de certa forma “forçosa” dessas novas ferramentas. Pois até então eram poucos os professores que realmente conheciam e usavam tecnologias digitais como elemento principal em suas aulas. Cordeiro (2020), em explica que em meio a esse processo além preocupação com a produção dos materiais, é necessário se atentar aos parâmetros de qualidade que tangem as mesmas. Dentre dessas, há as videoaulas que é uma ferramenta conhecida pela maior parte dos estudantes e professores, mas que neste momento, mais que em qualquer outro, necessita de parâmetros que guiem o modo e qualidade de produção.

E é por essa razão que esta pesquisa bibliográfica buscará na literatura da área respostas que nos revelem *quais são os principais elementos a serem considerados para produção de videoaulas?* Para isso, será necessário passar por etapas. A primeira consiste em *buscar na literatura da área trabalhos que tratem da produção de videoaulas*, em seguida, *confrontar/discutir as ideias identificadas na pesquisa realizada*, e para finalizar, *apresentar uma proposta de produção de videoaula*

baseada nas repostas obtidas com as discussões, dessa maneira, apontando um consenso entre as ideias encontradas. E assim, buscar contribuir para o novo modelo de ensino e aprendizagem que segundo Cordeiro (2020) não voltará a ser o mesmo após essa evolução que tirou os educadores e alunos das salas de aula fechadas e os levou a um mundo digital que oferece uma pluralidade de ferramentas em que por meio delas, é possível trabalhar com o mesmo objetivo das salas de aula.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A evolução das TICs após a década de 60

Antes de começarmos uma discussão a respeito do tema central que tange esta pesquisa, é interessante que seja feito um levantamento que mostre de que maneira e por meio de quais motivações as TICs se desenvolveram até chegarmos à situação atual.

É natural que o ser humano ao longo de sua vida naturalmente viva em um processo constante de evolução e adaptações construídas dia a dia em meio as necessidades naturais. A própria revolução tecnológica foi consequência dessa evolução de conhecimentos passados de geração para geração que culminou na explosão da era da informação na segunda metade do século XX, se mantendo até o momento. (CRUZ; SALES, 2016)

A década de 60 pode ser tomada como referência para o início deste levantamento, pois segundo Pereira e Silva (2010), foi nesse período de fim da Segunda Guerra Mundial, onde também acontecia a Revolução Tecnológica, que foi dada a largada para a Sociedade da Informação, sua evolução trouxe consigo mudanças em pouco tempo à sociedade em todos os aspectos habituais.

Os primeiros movimentos para desenvolvimento das TICs foram dados em meio ao período de guerra. O setor militar norte-americano foi o responsável pelos impulsos que mais tarde resultariam no que é descrito por Pereira e Silva (2010) como a “Primeira Revolução em Tecnologia da Informação”, e foram estes mesmos impulsos iniciais, motivados em um primeiro momento no desenvolvimento de estratégias militares, que contribuíram para que na década de 50 a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de defesa norte-americano (DOD) incrementasse ideias que em 1969 colocariam em funcionamento a primeira rede de computadores.

A década de 70 é dada por Pereira e Silva (2010) como o momento em que surgiu “a Revolução da Tecnologia da Informação” em função dos avanços que houveram nessa década como:

O microprocessador, por exemplo, principal dispositivo de difusão da microeletrônica, foi inventado em 1971 e difundido em meados dessa década. O microcomputador, por sua vez, apareceu em 1975 e em 1977 foi introduzido o primeiro produto comercial da Apple, o Apple II. (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 157)

A década de 80 além de ser marcada pela expansão da internet em escala mundial, também foi caracterizada pela entrada de equipamentos eletrônicos nas escolas em função do barateamento de recursos desse tipo. Santana e Januário (2016) por exemplo afirmam que nesta década se tornou comum o manuseio de calculadoras nas salas de aula, a exibição filmes e documentários por meio do vídeo cassete e aparelhos de televisão, além de outras evoluções como a substituição de retroprojetores por projetores e máquinas de escrever e mimeógrafos por computadores e impressoras.

Mais tarde, na década de 90, acompanhada das evoluções dos setores de telecomunicação e computação, ampliou ainda mais as possibilidades de transmissão de informações e desta maneira, contribuiu para o crescimento dos setores e indústrias ao qual fazia parte (PEREIRA; SILVA, 2010). Tendo tal crescimento observado mundialmente, não demorou muito para que as TICs participassem dos projetos governamentais. Diante das suas características de fácil promoção de informação, se tornou com facilidade aliada aos planos de desenvolvimento político.

A possibilidade de compartilhar, divulgar, disseminar e viralizar informações em curto espaço de tempo são os principais pontos das mídias digitais. A internet trouxe a capacidade de compartilhar através de dados e em processadores informações em tempo real, sendo o grande passo e criação de conexões e fluxos não lineares ao longo do século XX. (CRUZ; SALES, 2016, p. 6)

As ambições governamentais traziam consigo a anseio de progressos semelhantes aos que foram promovidos pelos primeiros institutos de pesquisas instaurados nessa primeira metade do século XX. Dessa maneira, não tardou até esse setor receber atenção para que pudesse se desenvolver e contribuir em esferas como a da saúde, da educação e até para o desenvolvimento das zonas mais distantes do centro das cidades, incluindo a reformulação de espaços como indústrias,

universidades, trabalho, das atividades ligadas ao campo e dentro dos lares. Em ritmos diferentes, todos tiveram que se adaptar de alguma maneira para ter participação nessa sociedade da informação e comunicação.

2.2 As TICs e seu processo de inserção e participação na educação.

Assim como diversos setores foram transformados, a educação também teve sua maneira de acontecer reformulada pela evolução das TICs. Por estar constantemente no cotidiano dos professores e alunos, não demorou até que essas também estivessem no ambiente escolar.

Segundo Pereira e Silva (2010), já é realidade desde os anos 90, a presença de ferramentas que contribuem para o desenvolvimento da comunidade, professores e alunos dentro do espaço de informação e comunicação. Computador, smartphones e tablets são alguns exemplos de ferramentas tecnológicas presentes dentro dos centros de ensino básico e superior que são constantemente atreladas as necessidades de ensino e aprendizagem.

É claro que o processo de inserção dessas tecnologias não aconteceu com facilidade, o ensino tradicionalista resistiu bastante até aceitar que era a hora de dar espaço para participação das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem. Até pouco tempo atrás eram comuns atitudes como proibir o uso de celular em sala de aula ou até mesmo de levar para as escolas, constantemente alunos eram repreendidos por estarem com o celular em cima das carteiras, como se aquela tecnologia – hoje tida como essencial – fosse “atrapalhar” o aprendizado dos alunos.

Leite e Ribeiro (2012) mostram que a insegurança contida nos professores é um dos motivos que os levam a resistência quanto ao uso desses instrumentos. Essa insegurança é causada pela percepção dos professores que reconhecem que os alunos manuseiam bem melhor essas ferramentas que eles. Isso nada mais é do que consequência da falta de disciplinas nas grades curriculares destes professores que tratassem dessa temática na época em que cursaram a graduação, disciplinas que abordassem o uso das TICs na Educação.

CABRAL (2019, p. 12) afirma que “Muitos professores não sabem como gerar roteiros, editar filmagens e até mesmo manusear alguns equipamentos, pois em suas licenciaturas não lhes foi ensinado como se deve produzir tal conteúdo digital”,

realidade essa que tem evoluído nas graduações de licenciatura de modo geral, atualmente os cursos de licenciatura procuram desenvolver nos graduandos a manipulação e estudo dessas ferramentas como preparação para a docência. O que antes parecia ser algo distante da prática docente – gravar, editar, produzir vídeos, etc. – hoje se tornou essencial no ensino remoto.

Além do problema dado anteriormente, uma possível sobrecarga de informações nos alunos proporcionada pelo uso das TICs, a crença do sucesso tradicionalista, mesmo em meio a sociedade da informação e comunicação, a falta de tempo durante as aulas e a pressão para cumprir os conteúdos previstos, são outras problemáticas existentes usadas como justificativa para a resistência (LEITE; RIBEIRO, 2012).

Seja resistente ou não quanto ao uso de tecnologias durante a docência, o ano de 2020 deixou claro para todos o quão importante que o educador esteja preparado para usufruir das ferramentas digitais durante as aulas e também para ministrar aulas por intermédio destas. Num ano marcado por uma pandemia não demorou até que fossem tomadas atitudes que buscassem isolar socialmente as pessoas a fim de evitar ainda mais o contágio. Dessa maneira, diversos setores tiveram que se adaptar segundo as condições de isolamento, ou seja, adaptar as funcionalidades presenciais ao máximo para o sistema digital. Dentre os diversos setores adaptados estava a Educação.

Cordeiro (2020) relata que em função dessa dificuldade de ir à escola, professores e alunos fizeram uso da criatividade utilizando recursos tecnológicos que estavam disponíveis nas suas diversas realidades (desde grandes centros até cidades menores), para pudessem se adaptar à modalidade de aula à distância adotada como alternativa.

E nesse momento TICs se mostraram ainda mais importante para todos os setores e principalmente para a Educação. Os professores tiveram que aprender a usar ferramentas digitais como *Google Meet*, *Zoom*, *ConferênciaWeb* e *Hangouts*, *YouTube*, *Google Classroom*, editores de vídeos, entre outras. Para que pudessem conseguir ministrar suas aulas durante a pandemia fazendo uso das pluralidades de opções oferecidas por meio delas como videoconferências e postagem de diversos materiais digitais (CORDEIRO, 2020).

2.3 As videoaulas como alternativa para Educação e a necessidade de um

parâmetro de qualidade para sua produção.

Assim como outros exemplos, os vídeos definidos por Barrére (2014, p. 72) como “uma sequência de frames (quadros ou imagens) colocados de forma sequencial, de modo que, quando apresentados em uma determinada velocidade de exibição (frames por segundo ou fps), apresentam a ideia/ilusão de que existe movimento”, também se apresentaram como uma ferramenta digital que pode dar apoio ao professor durante o período de isolamento social, claro que não estamos tratando aqui de um vídeo qualquer, mas sim daqueles voltados exclusivamente para ensino e aprendizagem, as videoaulas.

Como destacado anteriormente, as videoaulas foram e são excelentes alternativas para os professores frente ao estilo de aulas remotas. Grande parte dos professores fazem uso dessa opção para ministrar suas aulas, isso em muitas vezes em função da autonomia para postar as aulas em plataformas como *YouTube* ou *Classroom*, e assim transmitir suas aulas aos seus alunos, evidentemente quando estes possuem acesso à internet. E com a opção de poder rever quantas vezes a aluno achar necessário e no momento em que ele tiver disponibilidade para assistir tais aulas, diferentemente do que acontece em uma transmissão ao vivo que não for gravada, por exemplo.

É claro que esses não são os únicos motivos que levaram os professores a fazer uso dessa opção. Pode-se observar por meio dos trabalhos de Junges e Gatti (2019) e Kamers (2013) que já havia um certo grau de aprovação dessas ferramentas digitais durante a aprendizagem antes mesmo da pandemia. O primeiro apresenta uma pesquisa feita com 176 alunos entrevistados que afirmaram usar plataforma de vídeo *YouTube*, 89% deles também informaram que usam as videoaulas presentes para adquirir conhecimento (antes da pandemia!). Já o segundo entrevistou 116 alunos, e destes 85% responderam “boa” ou “muito boa” quando foram questionados sobre o que acharam “de participar de experiências que envolveram a produção de vídeos”.

Tão importante quanto perceber a importância das videoaulas para educação, é observar alguns fatores que aconteceram em decorrência da pandemia. Trazendo novamente para discussão a resistência oferecida pelos professores mostradas por Leite e Ribeiro (2012), é válido considerar que tal resistência tenha permanecido até o momento atual, pois se as habilidades dos alunos de 2012 já eram suficientes para

retrair alguns professores, quem dirá a dos atuais.

Tomando essa informação como parâmetro, percebe-se o quanto há sentido nos questionamentos realizados na pesquisa de Cordeiro (2020) que traz uma reflexão sobre como as adaptações do sistema presencial iriam acontecer para o sistema digital se grande parte do sistema não estava preparado. E foi nesse contexto que professores, preparados ou não, passaram a utilizar ferramentas digitais em um espaço muito curto de tempo. Cordeiro (2020, p. 3) porém destaca que “as ferramentas remotas precisam ter parâmetros de qualidade, para que tenham maior eficácia”. Dessa maneira entende-se que considerar a qualidade do material é tão importante quanto a sua produção, pois estes chegam para suprir a necessidade da educação durante o período de aulas remotas focando em alcançar qualidade semelhante ao que era oferecido na forma presencial. Assim, se faz de total importância que existam, para esses professores, parâmetros que os direcionem quanto a qualidade e produção dos materiais digitais, principalmente em função da falta de experiência e de formação de grande parte deles na produção dessas videoaulas.

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.

Nessa etapa da pesquisa serão apresentadas as ideias de trabalhos encontrados na literatura que descrevam a produção de videoaulas. É importante a percepção da abrangência desse trabalho de produção, pois optar por essa modalidade requer uma preparação que antecede e precede o momento em si da gravação. Agora serão apresentados os resultados e discussão em três seções por artigo, essas serão delineadas em uma cronologia que vai desde o período que antecede a gravação da aula até o momento de edição e envio do que foi gravado. Vale ressaltar que não há como objetivo a produção de videoaulas profissionais e sim auxiliar os professores que pretendem ajudar as turmas específicas de sua responsabilidade.

A ideia inicial para apresentação dos resultados, seria a de buscar na literatura trabalhos que descrevessem as etapas de produção de videoaulas caseiras, ou seja, de baixo custo, e fazer uso de critérios de seleção para chegar-se a quantidade ideal de trabalhos para a pesquisa. Porém, um dos primeiros resultados que podem ser apresentados, é quanto à escassez de pesquisas que direcionem a produção de

videoaulas em situações que o professor é responsável por desenvolver todas as etapas de fabricação. Grande parte dos textos encontrados trabalham com a descrição de videoaulas profissionais e de alto custo – que não é foco aqui.

3.1 Estudo de videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem (Barrére, 2014)

No artigo “Estudo de videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem” de Eduardo Barrére (2014), o autor descreve três momentos importantes na produção das videoaulas: o antes, o durante e o depois. Onde ele descreve cada um deles.

3.1.1 Antes da Gravação das Videoaulas.

- Se preparar e entender o que será feito em uma atividade é essencial para qualquer coisa a ser feita, com a produção das videoaulas não é diferente, Barrére (2014) deixa bem claro o quanto é importante que o professor saiba delimitar o que será feito na sua aula tomando como parâmetro os objetivos para turma. Portanto, delimitar o tema a ser desenvolvido é o primeiro passo para produção das aulas.
- Com o tema e objetivos em mão, o próximo passo é preparar os materiais e recursos didáticos que irão ajudar o professor a alcançar o seu produto final de trabalho.
- Com as etapas anteriores desenvolvidas, então chega o momento ideal para roteirização do que será feito dentro do tempo disponível para gravação da aula.
- Depois de roteirizar a aula, é hora de preparar o espaço físico onde acontecerá as gravações. Fatores como vídeo e áudio necessitam ser testados com antecedência. Para os vídeos é importante buscar os lugares mais iluminados para realização deste trabalho, encontrando, ainda há a possibilidade de melhora com o ajuste da posição do equipamento de gravação e também buscando no aparelho o estilo de gravação com maior resolução e quantidade de frames por segundo. Já para os áudios há a opção da utilização de um microfone direcional ou bidirecional. Não sendo viável essa ideia, é

interessante buscar os horários que proporcionarão menor possibilidade de ruídos e interferências.

3.1.2 Durante a Gravação das Videoaulas.

- Com todos os passos anteriores desenvolvidos, é quase certo que o professor produzirá uma boa aula. Sabendo que há diferentes tipos de opções para produção, é importante que o professor considere a possibilidade de aparecer durante as aulas, ao invés de um avatar, por exemplo. Barrére (2014) mostra por meio do resultado de uma pesquisa que os alunos participantes, por considerarem as videoaulas como um canal de aproximação entre professor e turma, afirmam em grande parte como ideal a aparição do professor durante a reprodução da videoaula.
- É importante que o professor se preocupe com a roupa usada durante a gravação. Evitar por exemplo usar roupas chamativas ou que façam com que este desapareça no cenário de gravação devem ser evitadas.
- Evitar o uso de temporariedade, bom dia, boa tarde e boa noite por exemplo.
- Não se perder com uma ideia pensada durante o desenvolvimento da aula é indispensável, a utilização do roteiro é de suma importância para que isso aconteça.
- Sinalizar o local é uma boa opção para que o professor não seja interrompido durante a gravação.

3.1.3 Depois da Gravação das Videoaulas.

- Com as aulas gravadas é necessário editar os vídeos produzidos, principalmente se tiverem sido gravados em momentos diferentes. Para isso, é indicado que os professores se apropriem de videoaulas presentes no próprio *YouTube* direcionadas para essa função, essas são suficientes para aprender a fazer algumas edições, tais como:
 - a) Recortes das partes iniciais, finais, durante a gravação e até mesmo a juntar vídeos utilizando ou não efeitos de transição.
 - b) Adicionar títulos e logos nas partes iniciais.

- c) Inserção créditos, referências bibliográficas, agradecimentos e etc. nas partes finais
- d) Fixação de legendas para identificar pessoas e lugares durante o desenvolvimento do vídeo.

3.2 A atividade docente e uma proposta de formação para as videoaulas (Zani, Bueno & Dolz, 2020)

Neste texto os autores também apresentam quais os aspectos devem ser observados na produção das videoaulas, em cada um dos três momentos (o antes, o durante e o depois). São eles:

3.2.1 Antes da Gravação das Videoaulas.

- O primeiro passo a ser tomado, no pensamento dos autores, está relacionado com o entendimento do professor quanto ao seu papel na esfera acadêmica, através disso poderá montar os objetivos da aula.
- Não menos importante que isso, é necessário saber qual o público a ser atingido, com essa informação o professor saberá se direcionar quanto à comunicação adequada e aos elementos visuais do vídeo.
- Com esses dados os autores acreditam ser o “momento de pensar no roteiro”, para isso será necessário fazer uso dos questionamentos, “qual será o conteúdo abordado? Que temas serão tratados? Que elementos visuais serão incorporados ao vídeo?”. A elaboração do roteiro é exemplificada com um modelo que possui um cabeçalho com informações básicas como “a) nome do professor; b) disciplina; c) autores – no caso de ser mais de um produtor do texto; d) curso – para qual turma o conteúdo será destinado; e) título do vídeo” f) objetivos da aula e g) palavras-chaves. Em seguida, abaixo do cabeçalho haverá três colunas, a primeira se refere a enumeração dos planos, a segunda a fala/som que será reproduzida (o), nessa parte é indicado que os professores escrevam a sua fala ou façam referência ao que será reproduzido trabalhando com no máximo 15 linhas por tópico. Essa construção será ou usando discurso teórico na terceira pessoa, ou por meio de simulações das falas que costumam acontecer nas aulas em 1ª e 2ª pessoa. Já a terceira, à imagem que será

reproduzida no momento da fala. Será descrito nessa parte o plano ou serão adicionadas informações extras. Por meio da *Figura 1* poderão ser visualizadas as ideias descritas acima.

Figura 1 - Roteiro de preparação para videoaula

MODELO ROTEIRO - EduTec

Professor(a):		Disciplina:	Fundamentos da Língua Portuguesa
Autores:		Curso:	Pedagogia
Título: O ensino de Língua na BNCC (Base Nacional Comum Curricular)			
Resumo: Esta videoaula tem como objetivo apresentar, em poucas palavras, a proposta de ensino de Língua Portuguesa na BNCC			
Palavras-chave: ensino, Língua Portuguesa, BNCC			



Plano	Som/Fala	Imagem
-	Vinheta padrão das videoaulas deste curso	Imagem do logo do curso
1	Saudações, caros alunos. Nesta videoaula, nosso foco será o ensino de Língua Portuguesa proposto na BNCC	PC – professor sentado à mesa, em um cenário de escritório com fundo de prateleira com livros.
-	Trilha musical do curso	Expor o slide 1, com nome do professor e da disciplina

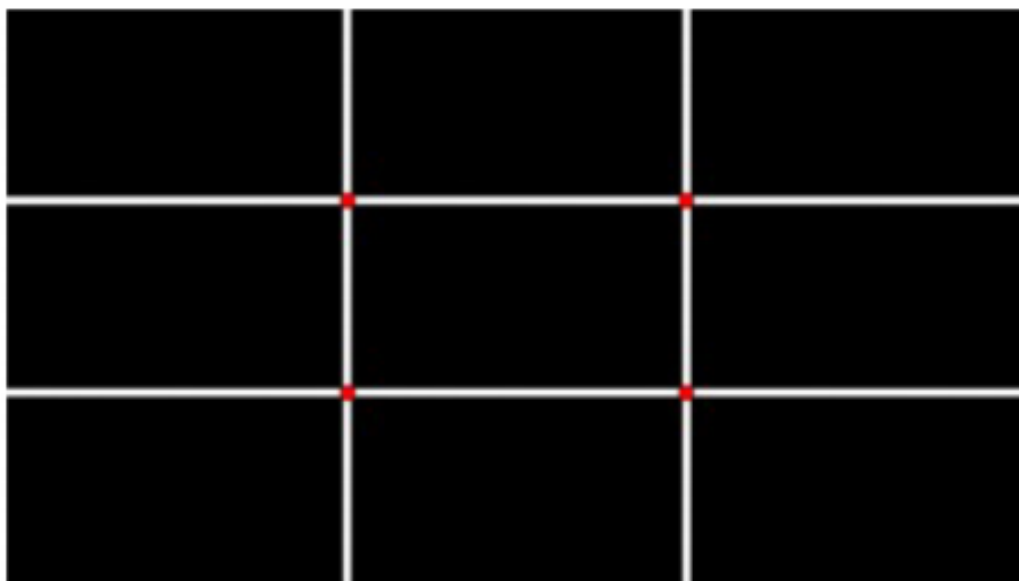
Fonte: A atividade docente e uma proposta de formação para as videoaulas (2020, p. 103)

Com o roteiro criado é hora de se preocupar com os elementos de gravação como posicionamento de objetos dentro do quadro, luz e captação de som.

- Para posicionamento e organização é mostrado como opção dentro do texto a utilização da regra dos terços, nela o “quadro é dividido com linhas brancas em

três áreas verticais e três áreas horizontais de idêntico tamanho e dimensão. As intersecções das áreas brancas, destacadas com os pontos vermelhos, representam pontos de interesse”, ou seja, os objetos de interesse poderão ser posicionados no lugar de maior foco.

Figura 2 - Visor de câmera, na proporção 16:9, com linhas de grade na regra dos terços



Fonte: A atividade docente e uma proposta de formação para as vídeo-aulas (2020, p. 106)

- Quanto à iluminação, a orientação no trabalho é que se atente para que pessoa filmada não fique muito escura no vídeo, também que se evite lugares que as luzes cheguem perpendicularmente por cima ou baixo, e estar ciente que as câmeras necessitam de mais luz que o captado pelo olho humano, ao buscar mais iluminação, tomar cuidado com a quantidade para que não surjam sombras.
- Já para a captação do som é necessário ter cuidado com os ruídos externos e com o volume de voz durante a gravação para garantir “que o áudio seja compreensível e agradável para o espectador”.

3.2.2 Durante a Gravação das Videoaulas.

- Utilizar o roteiro durante a gravação, os autores afirmam que este momento é como se fosse um texto oralizado. Para exibição dos textos os autores

informam que comumente é usado um teleprompter, mas como não é comum que professores tenham esse equipamento, é recomendado que se posicione um computador à frente de quem está sendo gravado para servir como referência.

- Outro ponto a ser considerado é em relação à sincronia da oralização do texto “com o gerenciamento dos movimentos corporais, controle e qualidade da voz, respiração, elocução e pausas”, é imprescindível que estes consigam se desenvolver em conjunto.
- Além disso, se preocupar com pontos como local de gravação, roupa e cabelo. É necessário que se analise a interferência desses pontos no resultado final do vídeo.

3.2.3 Depois da Gravação das Videoaulas.

- A edição do vídeo é o ponto que finaliza as considerações apresentadas pelo trabalho da seção, os autores afirmam que os professores necessitam fazer uso de programas de edição disponíveis na internet que se adequem ao seu objetivo final, para esta escolha levará em consideração a sua condição de equipamento e compreensão do software.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com a apresentação dos resultados, percebe-se que facilmente qualquer professor poderá, por meio desses elementos, gravar videoaulas sem precisar investir muito em equipamentos tecnológicos para alcançar um produto final que até pode não ser considerado profissional, mas que poderá ser efetivo, como é mencionado por Barrére (2014).

Por meio dos resultados da pesquisa, também se compreendeu que os elementos relacionados à gravação de videoaulas são bem mais abrangentes que a simples atitude de ligar a câmera e reproduzir uma aula semelhantemente como se fosse na modalidade presencial. O modo como foram apresentados os resultados (em ordem cronológica: o antes, o durante e o depois), já deixa claro que os pontos a serem considerados estão em todas as etapas da produção.

Quanto a concentração dos elementos essenciais para produção das

videoaulas, observamos que a maior quantidade de elementos está na seção “**Antes da Gravação das Videoaulas**”, ou seja, grande parte da preparação não está no momento em si da gravação, e sim na ocasião que a antecede.

Além disso, as duas pesquisas se assemelham bastante quanto ao desenvolvimento das ideias, ou seja, por mais que tenham sido realizadas com diferença de 6 anos, 2014 e 2020, o que só reforça a importância de uma boa preparação para produção de videoaulas.

5 SUGESTÕES

Assim como as ideias apresentadas são válidas para aplicação por si só, é também possível agrega-las à outras ideias de outros trabalhos. Pereira e Magalini (2017) por exemplo apresentam ideias de produção de videoaulas em primeira pessoa por meio de programas de computadores (*Camtasia*, *ScreenCast-o-matic* e *CamStudio*, entre outros) que têm como funcionalidade a gravação e captura de tela registrando as ações nela realizada, capturar áudio e alguns ainda possibilitam a captura em vídeo em uma janela menor do produtor durante a gravação por meio da webcam, todas essas ações acontecendo de maneira síncrona e apenas com a utilização de um computador.

Uma alternativa para gravar videoaulas com essa modalidade é o *Loom*. Por meio dessa extensão do *Google Chrome*, além da realização de todas as ações destacadas no parágrafo anterior, também serão realizados o armazenamento e a edição da videoaulas, estas poderão ser compartilhadas ou com o link do vídeo gravado disponibilizado pelo próprio *Loom*, ou poderão ser baixadas e adicionadas na plataforma de preferência, *YouTube* ou *Classroom* por exemplo.

No trabalho realizado por Pereira e Magalini (2017) não encontramos sugestões quanto ao momento que antecede a gravação ou mesmo o momento em si da produção das videoaulas, o que é comum em grande parte dos trabalhos encontrados. Mas a sua ideia atrelada as de Eduardo Barrére (2014) e/ou as de Juliana Bacan Zani, Luzia Bueno e Joaquim Dolz (2020) produziriam bons resultados, pois as ideias de gravação de tela minimizariam as problemáticas do período que precede a gravação de vídeo de Barrére (2014) e Zani, Bueno e Dolz (2020), pois já se apresentaria por meio de programas como o *Loom*, uma pré-edição, além de contribuir com o baixo custo da gravação das videoaulas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizada a pesquisa percebemos o quanto este momento de pandemia poderia ter acontecido de maneira menos prejudicial ao processo de ensino no Brasil, caso os professores tivessem antecipadamente participado de experiências com ferramentas que lhes dessem a segurança necessária para produção de conteúdo digital, especificamente de videoaulas. Algo que já poderia ter sido iniciado a uma década ou menos, mas que com certeza não seria tão acelerado por um motivo tão “triste”. O mundo digital já vinha fazendo parte da vida de grande parte dos alunos nas suas casas, estudando e fazendo pesquisas, porém as escolas brasileiras pouco utilizavam de ferramentas digitais de ensino, se limitando geralmente a usar plataformas na internet apenas para lançar de notas e registrar de aulas e frequências dos alunos.

Esperamos que este texto contribua para refletirmos sobre o quão é importante *produzir boas videoaulas* caseiras, e que para isso é necessário se apropriar das boas ideias existentes em trabalhos publicados ou mesmo uni-las à outras ideias, e dessa maneira, dá ao professor, seja ele experiente ou não com ferramentas tecnológicas, a possibilidade de produzir videoaulas eficientes que contribuirão para o processo de construção de ensino e educação das turmas ao qual é responsável. Pois como todos que atuam na Educação afirmam: as videoaulas não mais deixaram de fazer parte da atividade docente e do dia-a-dia dos alunos.

REFERÊNCIAS

BARRÉRE, E. Videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 3., 2014, Mato Grosso do Sul. **Anais [...]**. Mato Grosso do Sul: UFGD, 2014, p. 70-105. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/pie/article/view/3154> . Acesso: 5 dez. 2020.

CABRAL, M. M. A. **Uma metodologia para a produção de videoaulas de apoio ao exame nacional do ensino médio**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Especialização em Tecnologia Educativa, Universidade do Minho, Braga, 2019. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/63686> . Acesso em: 8 jan. 2021.

CORDEIRO, K. M. A. **O impacto da pandemia na educação: a utilização da tecnologia**

como ferramenta de ensino. Amazonas, 2020. Repositório IDAAM. Disponível em: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157> . Acesso em: 12 jan. 2021.

CRUZ, D. A. C. S.; SALES, M. V. S. Pesquisando o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na produção e difusão do conhecimento: Grupo ForTEC /UNEB em ação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39., 2016, São Paulo.; INTERCOM – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICAÇÃO, 39., 2016. **Anais [...]**. São Paulo, 2016, p. 1-14. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-3299-1.pdf> . Acesso em: 16 dez. 2020.

JUNGUES, D. L. V.; GATTI, A. Estudando por vídeos: a utilização do youtube como ferramenta de aprendizagem. in: FEPEX: FEIRA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO IFC CAMPUS FRIBURGO, 2019, Fraiburgo. **Anais [...]**. Joaçaba. Disponível em: <http://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/fepexfraiburgo/article/view/529>. Acesso em: 17 out. 2020.

KAMERS, N. O. Questionários: análise e conclusões. in: KAMERS, N. O. **Youtube como Ferramenta Pedagógica no Ensino de Física**. Dissertação – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2013. Disponível em: http://200.19.105.194/faed/arquivos/id_submenu/151/nelito_jose_kamers.pdf. Acesso em: 17 out. 2020.

LEITE, W. S. S.; RIBEIRO, C. A. N. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación**, Bogotá, v. 5, n. 10, 173-187, 2012. Disponível em: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/2600> . Acesso em: 2 dez. 2020.

MENDES, A. TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?. Portal iMaster, mar. 2008. Disponível em: <https://imasters.com.br/devsecops/tic-muita-gente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e#:~:text=TIC%20%C3%A9%20a%20abrevia%C3%A7%C3%A3o%20de%20E2%80%9CTecnologia%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20E2%80%9D.&text=Ou%20seja%2C%20s%C3%A3o%20tecnologia%20usadas,e%20balc%C3%B5es%20de%20servi%C3%A7os%20automatizados>. Acesso em: 28 out. 2020.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, n. 10, p. 151-174, 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/236652502.pdf> . Acesso em: 28 nov. 2020.

PEREIRA, G. C.; MAGALINI, L. M. Videoaulas em Primeira Pessoa: suas características e sua contribuição para a EaD. EaD em Foco, v. 7, n. 2, p. 124–133, 2017. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/475> . Acesso em: 20 jan. 2021.

SANTANA, R. J.; JANUARIO, G. A produção de videoaulas para o ensino de matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12., 2016, São Paulo.; EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA CONTEMPORANEIDADE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES, 12., 2016. **Anais [...]**. São Paulo, 2016, p. 1-11. Disponível em: http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/5048_2434_ID.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

ZANI, J. B.; BUENO, L.; DOLZ, J. A atividade docente e uma proposta de formação para as vídeo-aulas. **Linha D'Água (Online)**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 91-111, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/linhadagua/article/view/166801> . Acesso em: 10 jan. 2021.