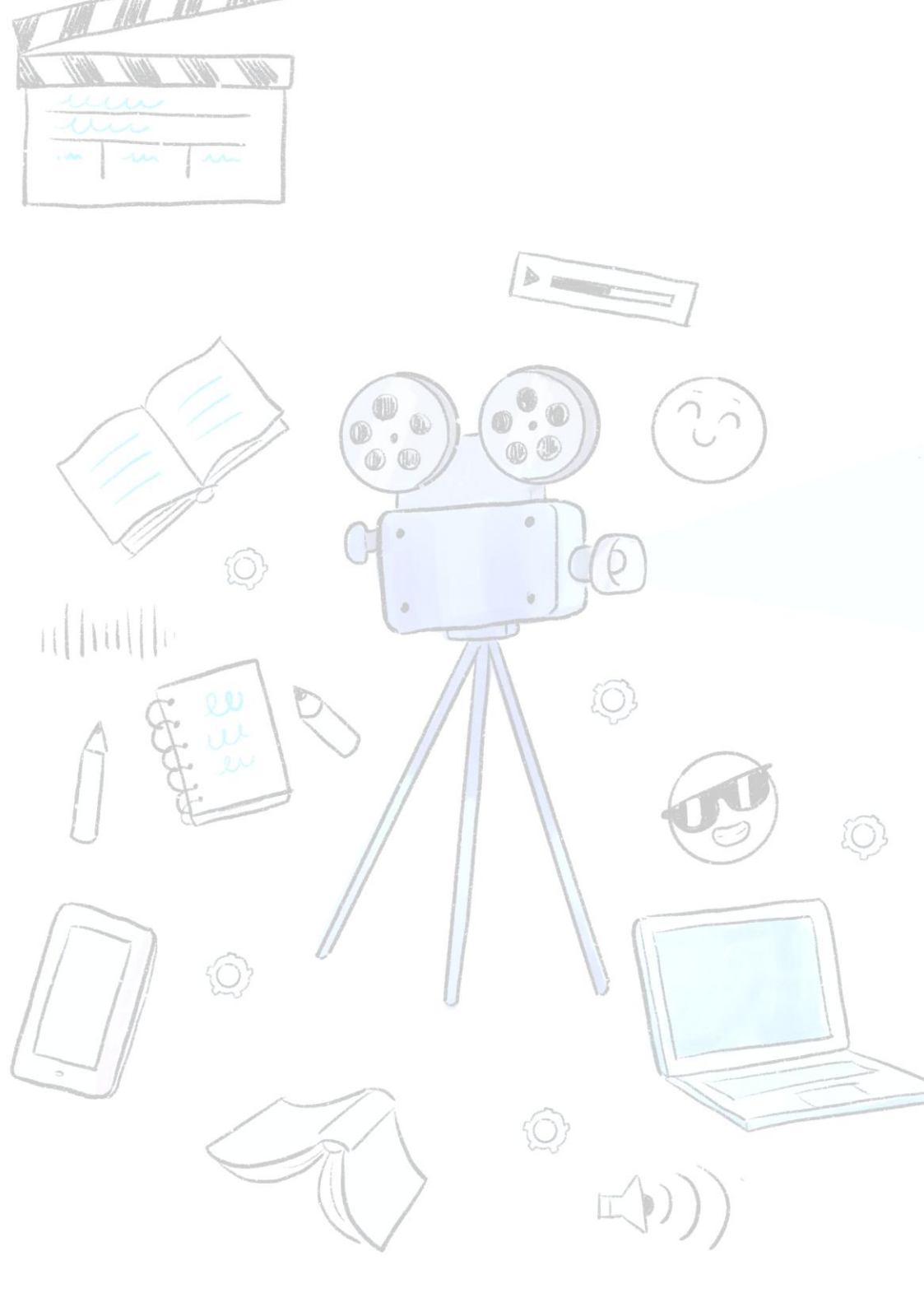
AVALIAÇÃO AMPLIATIVA

APLICADA AO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEOS ESTUDANTIS

Teoria e Prática

Graça Peraça e Rafael Montoito

2025



AVALIAÇÃO AMPLIATIVA

APLICADA AO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEOS ESTUDANTIS

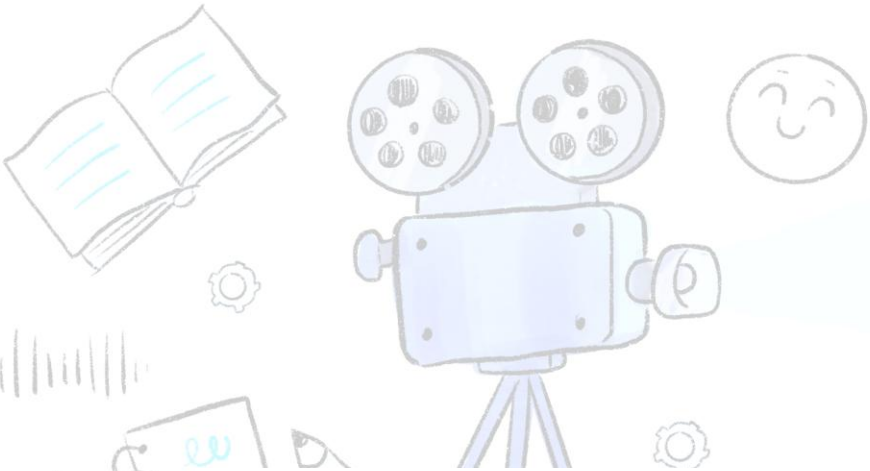
TEORIA E PRÁTICA

Graça Peraça e Rafael Montoito

2025

Dados do Livro

Escrito por Graça Peraça e Rafael Montoito
Ilustrações e capa: Samanta Flôor (samantafloor2@gmail.com)



Ficha Catalográfica

P427a Peraça, Graça.
Avaliação amplitiva aplicada ao processo de produção de vídeos estudantis : teoria e prática [recurso eletrônico] / Graça Peraça, Rafael Montoito. – Pelotas: IFSul/PPGEdu, 2025.
164 p. : il. color.

Produto educacional (e-book) produzido a partir da tese intitulada "Avaliação ampliativa no processo de produção de videoaulas estudantis," desenvolvido junto ao Doutorado Profissional em Educação e Tecnologia do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul).

1. Avaliação amplitiva. 2. Vídeos estudantis. 3. Recursos educacionais. 4. Ensino e aprendizagem centrados no aluno. 5. Criatividade. 6. Pensamento criativo. I. Montoito, Rafael. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - IFSul. III. Título.

CDD 370

Catalogação na publicação:
Bibliotecária Vivian Iracema Marques Ritta CRB 10/1488
Biblioteca IFSul - Câmpus Pelotas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 4
Instrução para o leitor 7
PARTE I – O método e a avaliação 8
1.1 EDUCAÇÃO CENTRADA NO ALUNO 9
1.2 AVALIAÇÃO AMPLIATIVA 28
PARTE II – Videoaulas estudantis 50
2.1 PRODUÇÃO DO VÍDEO ESTUDANTIL: PROJETOS E PASSOS 52
2.1.1 Elaboração de Roteiros 69
2.1.2 Filmagem e Edição 81
2.1.3 Mostra de Vídeos: compartilhamento dos resultados 90
PARTE III - Atividades 95
3.1 ELABORANDO O ROTEIRO 96
3.2 FILMANDO E EDITANDO 113
PARTE IV – Avaliação das atividades 119
CONSIDERAÇÕES FINAIS 137
REFERÊNCIAS 142
APÊNDICES 148
APÊNDICE A – Redação: Gauss e soma da P.A. 148
APÊNDICE B – Escaleta: Gauss e soma da P.A. 152
APÊNDICE C – Roteiro: Gauss e soma da P.A. 156
APÊNDICE D – Sugestão de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para participação em atividade 161
OS AUTORES 163

INTRODUÇÃO

Este livro foi elaborado com o objetivo de apresentar, ao leitor, um método de aprendizagem e de avaliação, o qual denominamos de *Avaliação Ampliativa*, que deverá acompanhar a produção audiovisual dos estudantes e facilitar a mediação do educador. Este método foi desenvolvido a partir da Tese "Avaliação Ampliativa no Processo de Produção de Videoaulas Estudantis", realizada no Doutorado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Campus Pelotas, por uma exigência da CAPES, que determina o desenvolvimento de um Produto Educacional (PE) como objeto atrelado à pesquisa/tese de Doutorado Profissional.

Após estudos e discussões no Grupo de Estudos em Narrativas e Educação na Pós-modernidade – GENEP, demos forma a este livro, que consideramos ser um

material de fácil compreensão mesmo para aqueles que não tiverem acesso à pesquisa de doutorado.

Seu conteúdo foi organizado em quatro partes: a primeira aborda o desenvolvimento teórico daquilo que se refere ao método e à *Avaliação Ampliativa*; a segunda discute a produção de videoaulas estudantis como prática emergente em muitas salas de aula; a terceira apresenta modelos de práticas pedagógicas, permitindo que o leitor/educador replique as atividades propostas, adaptando-as para a realidade de seus alunos; finalmente, a quarta e última parte propõe um método avaliativo para acompanhamento do processo de aprendizagem desenvolvido nas atividades apresentadas.

Nossa perspectiva, como autores, é estimular o uso de um método avaliativo diferenciado – *Avaliação Ampliativa* – construído por meio do uso intencional e pedagógico da produção de vídeos estudantis como estratégia de ensino e aprendizagem. Esse método visa acompanhar os estudantes ao longo do andamento das diversas etapas que compõem a produção de vídeos, assim

como diagnosticar a ausência de conhecimentos necessários ao desenvolvimento das atividades, possibilitando, dessa forma, a mediação do processo de aprendizagem do aluno.

Ressaltamos que embora tenhamos pensado a *Avaliação Ampliativa* como método avaliativo para acompanhamento das produções de vídeos estudantis, com pequenas adaptações ele pode ser aplicado em outras atividades pedagógicas que objetivem acompanhar o processo de aprendizagem dos estudantes, tais como a elaboração de seminários, práticas envolvendo a modelagem matemática, trabalhos com abordagem STEAM[1] etc.

[1]A metodologia STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts e Math*) é uma abordagem baseada em projetos em que o aprendizado é realizado por meio de diferentes ferramentas ativas.

Instrução para o leitor

Para os leitores que objetivarem conhecer de forma mais resumida os passos que compõem a atividade de produção de vídeos estudantis, sugerimos que avancem para a Parte III (Atividades) e para a Parte IV (Avaliação das Atividades) deste livro. Nessas duas partes, elaboramos um passo a passo das fases que compõem a produção dos vídeos e um guia avaliativo para acompanhamento das atividades.

Para aqueles que desejarem conhecer mais detalhadamente os métodos propostos – ensino e aprendizagem centrados no aluno e avaliação ampliativa – sugerimos a leitura total deste trabalho.

Outra opção é escutar o áudio deste livro por meio do endereço:
https://open.spotify.com/episode/3eRm4V09Hi2P5FEYdIEJhz?si=a9be4b32c4e94140

PARTE I – O método e a avaliação

O objetivo deste capítulo é apresentar um método de ensino, aprendizagem e avaliação centrados no estudante.

Para uma apresentação mais didática de nossa proposta vamos dividi-la em: ensino e aprendizagem; e avaliação.

No que se refere ao ensino e à aprendizagem, vamos explorar as etapas do processo de produção de vídeos estudantis de matemática; quanto à avaliação, elaboramos uma concepção que denominamos de *Avaliação Ampliativa*, que é um processo avaliativo realizado e proporcionado por meio do uso intencional e pedagógico da produção de vídeos estudantis, acompanhando todas as fases de sua produção.

1.1 EDUCAÇÃO CENTRADA NO ALUNO

Pensemos em um professor que, empolgadíssimo, após passar os olhos em um artigo que abordava a tecnologia como aliada do ensino centrado no aluno, entra em sua sala de aula e, com um ar de felicidade, comunica para a turma:

- Pessoal, neste semestre faremos um trabalho diferenciado: vamos usar a tecnologia digital para melhorar o processo de aprendizagem; faremos vídeos sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula, usando o celular de vocês.

E, voltando-se para o quadro, ele diz:

- Mas, agora, peguem seus cadernos, porque primeiro precisamos desenvolver o conteúdo programado para o semestre.

Assim ele passa algumas aulas abordando, de forma expositiva, o conteúdo de sua disciplina.

Algumas semanas depois, ele solicita que os alunos se organizem em trios e que cada trio escolha um tópico do tema exposto em aula para produzir um vídeo, de 5 a 10 minutos, em que deverão explicar o conteúdo. Atribui um prazo para a entrega e prossegue desenvolvendo seu cronograma.

A atividade proposta pelo professor, embora apoiada na tecnologia digital, é considerada um modelo de ensino centrado no aluno, objetivando uma aprendizagem significativa?

* * *

Para respondermos à questão proposta é preciso que conheçamos, minimamente, o conceito de *educação*

centrada no aluno e alguns instrumentos que podem ser muito úteis em seu desenvolvimento.

Contudo, antes de conceituarmos *educação centrada no aluno*, chamaremos a atenção para um *símbolo* na fala do narrador da história: "[...] com um ar de felicidade, **comunica para a turma**".

Quantas vezes olhamos para *a turma* como um ser único, sem identificar as individualidades ali presentes, esperando ações e resultados uniformes?

Para mudarmos o contexto de sala de aula, exclusivamente expositiva, e investirmos em novas formas de ensino, aprendizagem e avaliação, será preciso, inclusive, refletirmos sobre nossas práticas docentes e repensarmos nossos objetivos enquanto educadores.

No universo de uma sala de aula não vamos encontrar essa *massa* que possui pensamento único, mas sim estudantes com graus variados de maturidades, com diferentes interesses, com saberes distintos, com sentimentos variados, entre outras múltiplas variações próprias de cada ser, cada família, cada cultura e, por isso,

é justo que não esperemos que possuam o mesmo ritmo de aprendizagem.

Esse método no qual o professor *transmite* o conhecimento e aplica uma avaliação uniforme para todos os alunos não se enquadra no perfil de jovens da atualidade que nasceram numa era digital e possuem um arsenal de informações dentro do bolso, bastando alguns cliques para acessá-las. Esse método de transmissão pode ter sido necessário e eficaz por muito tempo, mas ele não deve seguir fazendo parte dessa nova era, na qual os alunos anseiam por novidades e o professor pode explorar uma aprendizagem ativa/significativa, centrada nos (e em cada um de seus) alunos.

O psicólogo estadunidense Carl Ransom Rogers (1902-1987) desenvolveu uma técnica, para tratar seus clientes, baseada na *abordagem centrada na pessoa*. Para compreendermos sua teoria e prática, resumiremos algumas descobertas do autor durante suas experiências profissionais e que estão publicadas no livro *Tornar-se Pessoa* (Rogers, 2009):

1. Nas minhas relações com as pessoas descobri que não ajuda, a longo prazo, agir como se eu fosse alguma coisa que não sou (p. 19).

   Ele se referia à autenticidade; tratar os outros com honestidade, sem fingir ser quem não se é.

2. Descobri que sou mais eficaz quando posso ouvir a mim mesmo aceitando-me, e posso ser eu mesmo (p. 20).

   Rogers entendia que deveria ouvir suas intuições e acreditar nos resultados de suas próprias experiências, ainda que suas atitudes fossem contrárias às de muitos que pensavam diferente dele.

3. Atribuo um enorme valor ao fato de poder me permitir compreender uma outra pessoa (p. 21).

   Rogers dava muito valor à empatia; colocava-se no lugar do outro, sem tomar para si os problemas alheios.

4. Verifiquei ser enriquecedor abrir canais através dos quais os outros possam me comunicar os seus sentimentos, seus mundos perceptivos particulares (p. 22).

Com sua conduta de autenticidade e compreensão, seus clientes sentiam-se seguros e confiantes, o que facilitava a comunicação e o entendimento entre eles.

5. É sempre altamente enriquecedor poder aceitar outra pessoa (p. 24).

   Carl descobriu que podia ajudar o outro conforme o aceitava em sentimentos, em atitudes e em crenças, pois estes eram, para ele, os elementos que constituem o indivíduo.

6. Posso confiar nas minhas experiências (p. 26).

   Após muito tempo de dedicação ao seu trabalho, às pessoas e às suas experiências, Rogers sabia como deveria agir para garantir uma aprendizagem significativa.

7. A experiência mostrou-me que as pessoas têm fundamentalmente uma orientação positiva (p. 31).

   Ele acreditava que, mesmo os indivíduos que apresentavam mais distúrbios, sempre progrediam para a maturidade e para a socialização, bastava que abandonassem suas defesas e enfrentassem seus

problemas, o que Rogers facilitava com sua terapia de compreensão.

O leitor talvez esteja se perguntado sobre nosso intuito em trazer as autodescobertas de um psicólogo no decorrer de suas experiências. Acontece que Rogers também foi educador e seu modo de ver e tratar as pessoas teve implicações em toda a sua vida: “Descobri na experiência da psicoterapia implicações significativas e por vezes profundas para a educação, para a comunicação interpessoal, para a vida familiar e para o processo criativo” (Rogers, 2009, p. 313).

Rogers defendia a aprendizagem significativa como aquela que acabava por provocar alguma mudança no comportamento, nas escolhas, nas atitudes ou na personalidade do indivíduo. E ele pensava na aprendizagem significativa tanto na psicoterapia quanto na educação ou na vida como um todo.

As descobertas citadas anteriormente surgiram após muitas experiências, nas quais Rogers dedicou-se a

entender seus clientes como pessoas, respeitando seus sentimentos e suas particularidades, ao mesmo tempo em que se permitia ser ele mesmo, sem máscaras ou atuações.

Ao defender a aprendizagem significativa, na psicoterapia, Carl Rogers definiu cinco condições que ele considerava essenciais nas atitudes do cliente e do terapeuta e que tiveram implicações no domínio da educação. A saber:

1. Enfrentamento do problema: o cliente ao compreender que possui um problema que não consegue resolver, embora tente, decide procurar ajuda para enfrentá-lo, pois deseja modificar a situação (ou se modificar).
2. Congruência: Rogers argumenta que o terapeuta deve ser congruente, ou seja, deve ser ele mesmo, sem máscaras, sem representações. Em seu ponto de vista, uma pessoa congruente é mais passível de confiança e torna a relação terapeuta-cliente mais eficaz no sentido de aprendizagens.
3. Consideração positiva incondicional: com essa condição, o terapeuta preocupa-se e aceita seu cliente

da forma que ele é (sem querer moldar-lhe os pensamentos e atitudes e sem exigir qualquer tipo de gratificação pessoal), gerando um clima de segurança e de consideração propício para uma aprendizagem significativa.

4. Uma compreensão empática: o terapeuta deve se esforçar por captar o mundo interior do seu cliente como se fosse o seu próprio mundo; compreender seus problemas e angústias como se fossem seus, sem, com isso, serem seus. Dessa forma, as observações do terapeuta sempre se ajustam bem àquilo que o cliente se dispõe e a como ele age.
5. Compreensão empática comunicada ao cliente: mais do que existir compreensão empática no terapeuta, é preciso que ela seja comunicada ao cliente de forma que ele possa experimentá-la ou aprender com ela.

Essas condições definidas por Rogers (2009) tiveram (e têm) implicações diretas no domínio da educação. Vejamos:

1. Contato com os problemas: o autor defende que é mais provável identificar a aprendizagem significativa quando o aluno percebe as situações-problemas, ao invés de elas serem impostas pelo professor, pois o problema identificado pelo aluno é aquele que possui algum significado e que ele se motivará na tentativa de solucioná-lo.
2. A autenticidade do professor (congruência): um professor congruente se mostra tal como é, facilitando a relação com seus alunos; ele compreende o desgosto e, também, o entusiasmo de seus alunos por determinados assuntos e não esconde seus próprios sentimentos de satisfação (ou insatisfação) por algumas partes do conteúdo.
3. Aceitação e compreensão (consideração positiva incondicional e empatia): o professor que aceita e compreende seus alunos e os sentimentos que eles manifestam sabe se colocar no lugar deles, proporcionando um clima de confiança e receptividade

no ambiente escolar, com possibilidades de propagar-se para além dos muros da escola.

4. Os recursos disponíveis: o autor considera que os recursos do conhecimento (seus próprios conhecimentos, livros, vídeos, métodos de ensino e avaliação ...) devem ser postos à disposição dos alunos, mas não impostos por ele. “Ele procuraria fazer com que a qualidade de sua relação com o grupo fosse tal que seus sentimentos estivessem à disposição de todos, sem os impor e sem se tornarem uma influência restritiva” (Rogers, 2009, p. 333).

Com essas ideias, Rogers acreditava que o centro da aprendizagem deveria ser focado no aluno e que o papel do professor seria o de oferecer meios para que o estudante desenvolvesse suas habilidades e sentisse motivação para aprender; ele dizia que não podemos ensinar o que sabemos, pois é preciso que algo nos faça sentido para que tenhamos interesse em descobrir e, então, aprender.

Nesta mesma linha de raciocínio, podemos falar em aprendizado ativo: desde o nascimento, nosso aprendizado é ativo, à medida que nos envolvemos no processo de aprender, a partir do contexto em que nos encontramos e daquilo que nos é significativo e relevante (Moran, 2019). Um exemplo disso é quando começamos a caminhar: aprendemos não só pelo fato de nos dizerem como fazer, mas também, porque observamos, aplicamos teoria e desenvolvemos, conjuntamente, algumas técnicas de coordenação e equilíbrio. Assim, a aprendizagem ativa, pensada no âmbito escolar, requer um espaço de interação, reflexão, envolvimento, descoberta, criatividade e orientação.

Já entendemos que vivemos numa era digital e que, por isso, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão presentes no nosso dia a dia, motivo por que, num processo gradual de adaptações e mudanças, muitas instituições de ensino têm se esforçado para se adequarem a essa nova realidade. Nós, como professores nessa era digital, quando dispomos das TDIC,

como instrumentos de ensino, temos a oportunidade de integrar métodos de ensino e tecnologias digitais.

Mas é importante refletirmos que o fato de usarmos os instrumentos[2] não significa a aplicação da estratégia e vice-versa: podemos fazer o uso de um método de ensino centrado no aluno sem os instrumentos das TDIC, assim como podemos fazer uso das tecnologias digitais sem centramos o aluno no método de ensino escolhido.

Muitos são os professores que implementam suas atividades pedagógicas simplesmente com a inclusão de tecnologias digitais, o que é plausível; porém, se quisermos uma educação centrada no aluno, será preciso que as atividades pensadas, para além de incorporarem as tecnologias digitais, tenham o aluno como foco ativo de sua aprendizagem. Obviamente, o professor tem um papel muito importante em todo esse percurso, pois é ele quem

[2] Cabe aqui uma observação: entendemos como instrumento de ensino todo o recurso didático do qual o professor faz uso para potencializar a aprendizagem na sua aula e do qual se pode extrair diferentes utilidades a depender dos objetivos por ele traçados; diferente da ferramenta, que possui utilidade mais determinada (exemplo: a calculadora).

vai mediar o processo de ensino e aprendizagem, inclusive podendo ele próprio ser um aprendiz dessa experiência.

Quando dissemos que os jovens possuem um arsenal de informações dentro do bolso, estamos nos referindo aos espaços informais que são fontes para pesquisas e trocas de saberes. Porém, assim como as facilidades da internet podem contribuir para pesquisas e estudos sérios, suas seduções podem acabar nos conduzindo para espaços não confiáveis, carregados de conceitos inverídicos. Daí a importância de o professor mediador instruir e conduzir seus alunos para pesquisas confiáveis.

Conhecer e mediar a aprendizagem de cada aluno é tarefa trabalhosa para o professor comprometido com a educação, uma vez que requer um olhar atencioso para as necessidades e habilidades que vão se apresentando ao longo do processo educativo.

Mas voltemos à questão inicial: a suposta atividade proposta pelo professor, no começo deste capítulo, é

considerada um modelo de ensino centrado no aluno, objetivando uma aprendizagem significativa?

Não devemos ser categóricos em negar que tenha havido significado ou mesmo que o aluno não tenha sido, ainda que por breves instantes, o centro do seu próprio aprendizado, mas queremos chamar a atenção para o fato de que o educador, em primeiro lugar, deve ter a intenção de uma proposta de ensino centrada no aluno, objetivando a aprendizagem significativa.

Vejamos que se esse professor, que propôs os vídeos, não utilizar as fases da produção do vídeo para estimular o aluno a criar, pesquisar, explorar suas habilidades, contar parte de sua vivência por meio de sua narrativa, de suas escolhas; se não mediar a aprendizagem do aluno, incentivando e intervindo quando necessário; se não acompanhar a construção do vídeo, opinando, corrigindo, refinando...; se não retornar suas observações ao corpo discente, permitindo que os alunos analisem seus erros e os corrijam; se não permitir a troca de ideias e sugestões entre os pares; se não acompanhar cada fase do

processo de aprendizagem com um método avaliativo condizente com a proposta de ensino, ... Então, não! A atividade não terá sido planejada (e desenvolvida) com o método de ensino centrado no aluno para uma aprendizagem significativa, mas apenas uma atividade mediada pela tecnologia digital.

Se, ao invés de um vídeo, o mesmo professor tivesse aplicado uma prova, é possível que o efeito fosse o mesmo. Como dissemos, a utilização do recurso não implica na mudança da estratégia de ensino; essa mudança precisa estar no planejamento, no objetivo, no desenvolvimento do método, sempre pensando no aluno, dando a ele a autonomia para aprender, para escolher, para ser o protagonista da aula. Portanto, não basta adequar instrumentos de ensino às tecnologias digitais, pois isso, por si só, não garante um melhor aprendizado, tampouco garante uma aula criativa. “Lidar com as tecnologias da inteligência na era digital envolve recriar sentidos e significados para o conhecimento construído e compartilhado em redes” (Andrade; Sartori, 2018, p. 175–

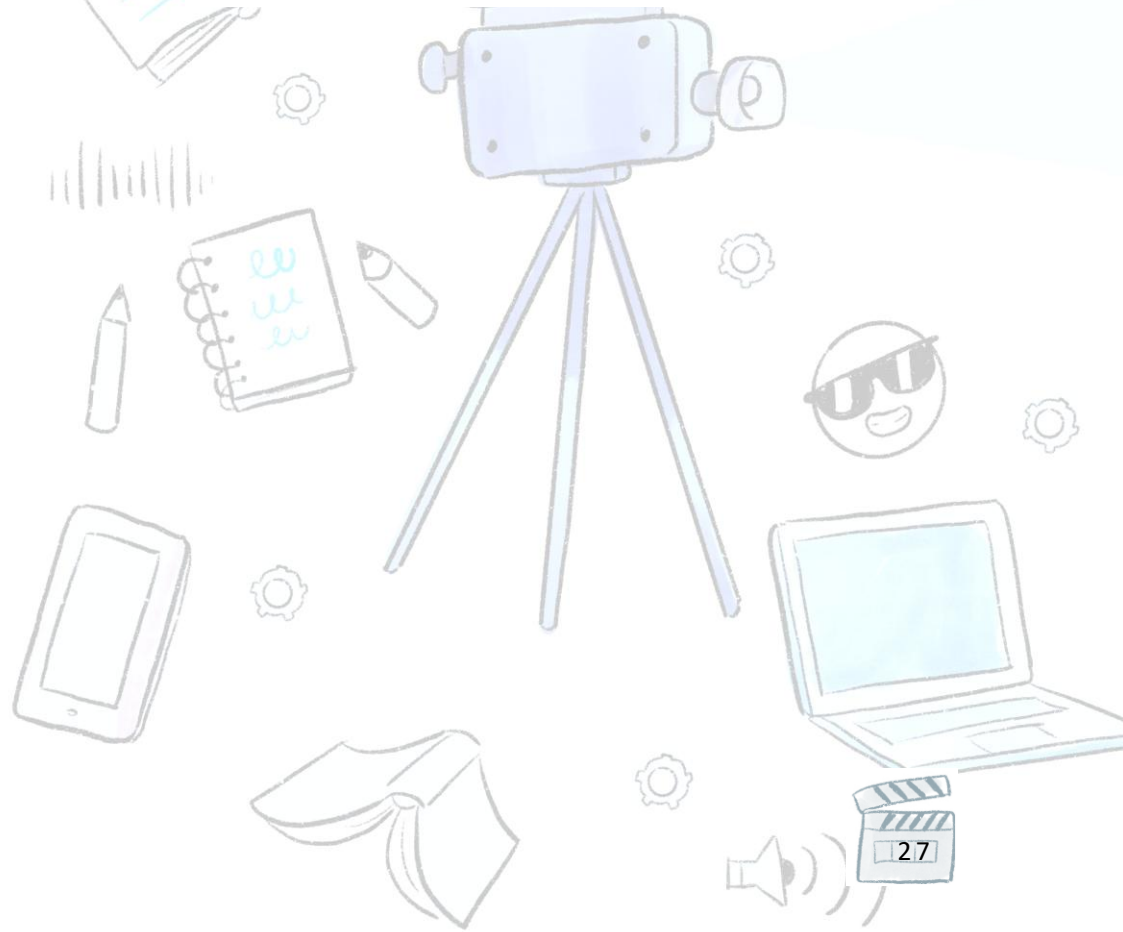
176). É preciso mudar a forma de pensar e agir, o que não é fácil, visto que muitos professores não dominam as novas tecnologias (ou resistem a elas) e, por isso, têm que aprender a mudar suas ações, a observar seu aluno, a buscar métodos mais significativos, tanto de aprendizagens, quanto de ensino e avaliação.

Pensar numa educação centrada no aluno pode proporcionar uma nova forma de ensinar, aprender e avaliar: não se tira a responsabilidade do professor, mas dá-se um novo viés ao seu papel como educador; não se engessa o aluno como receptor de conhecimentos, mas ele é colocado como protagonista de seu aprendizado; não, apenas, se faz uso dos tecnologias digitais como ferramentas metodológicas, mas como instrumentos de diálogo com os alunos, como inovação para aulas mais criativas e como formação continuada do professor que se permite ser aprendiz, visto que os mais jovens estarão, quase sempre, à sua frente, no que diz respeito ao conhecimento tecnológico.

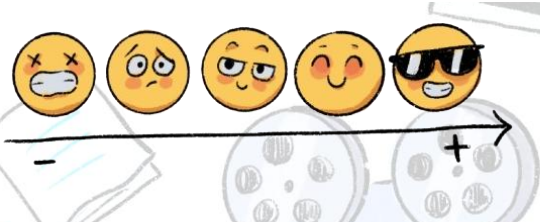
Para centralizar a educação no aluno, é necessário que haja um planejamento, um roteiro por parte do educador/escola. Esse roteiro pode e deve ser alterado à medida que novas possibilidades são descobertas, que os grupos de alunos vão mudando, que são necessárias etapas distintas de desenvolvimento escolar, que aparecem espaços socioculturais diferentes, enfim, a cada novo contexto e realidade que venham a surgir. O fato é que todos os educadores podem fazer parte de um ensino diferente e melhor e, para isso, devem começar por observarem seu planejamento didático e se perguntarem: minha forma de ensinar está dialogando com os anseios de meus alunos? Estou valorizando suas individualidades? Sou professor *transmissor* de conhecimentos? Se sou, quero/posso continuar sendo? E depois dessas, outras tantas indagações surgirão.

Nosso objetivo com o livro não é o de responder a estas indagações, até porque são de cunho pessoal do leitor, mas de impulsionar reflexões sobre mudanças de atitudes na sala de aula por meio de atividades que

centralizam o aluno como protagonista de seu próprio aprendizado. E, não menos importante, propor um método avaliativo que acompanhe o processo de aprendizagem de cada aluno, não mais como uma *massa* de característica única, mas como seres que possuem sentimentos, atitudes, crenças e saberes distintos.



1.2 AVALIAÇÃO AMPLIATIVA



Imaginemos a seguinte situação: um professor, bastante criativo, propôs e desenvolveu uma atividade que, por seus critérios e objetivos, se caracteriza como ensino centrado no aluno. Porém, esse professor não registrou o acompanhamento das atividades e, como a turma não era pequena, ele não soube avaliar a aprendizagem de cada um. Dessa forma, ele pontuou o trabalho apenas pela versão final apresentada no término do período letivo. O que pensar desse modelo avaliativo?

***

Por muito tempo a *avaliação* ficou limitada a provas e trabalhos de pesquisa: provas surpresas, provas marcadas, provas com consulta, provas em dupla e

apresentação de trabalho de pesquisa são alguns exemplos de recursos utilizados para *medir* o conhecimento adquirido em aula. Agora, porém, o caso é outro.

Estamos tratando de um método que permite ao aluno ser o protagonista de seu próprio aprendizado; que viabiliza a expressão criativa de sua forma de narrar seu aprendizado; que auxilia na conexão dos diversos saberes que possui; e, para somar a esse processo, faz-se necessário que haja uma avaliação coerente, que acompanhe o método e todos os seus desdobramentos. Para tanto, precisamos conhecer propostas avaliativas que vão além de *medir*, dentro de cada período letivo, o grau de instrução de um aluno ou turma.

Como o nosso objetivo é aproximar o processo avaliativo e o processo de ensino e aprendizagem, no que tange à produção de videoaulas estudantis, buscamos autores que têm dedicado suas pesquisas a temas que envolvem a avaliação dos alunos que participam de propostas pedagógicas embasadas no ensino centrado no aluno, na aprendizagem ativa e/ou significativa.

Assim, convidamos os leitores para refletirmos, juntos, sobre um processo de avaliação que acompanha todas as fases do aprendizado, mediante um instrumento avaliativo que nos aponta um caminho inicial.

***

Para compreendermos as mudanças conceituais e o espaço que vêm ganhando as discussões em torno da avaliação, e também para chegarmos à definição daquilo que propomos como *Avaliação Ampliativa*, faremos uma breve discussão sobre esse tema e alguns de seus desdobramentos.

De forma simplificada, existem dois métodos de avaliação: a) aquele que tem como base medir, computar, em determinados períodos, o desempenho escolar do aluno; pode ser chamado de prova, teste, exame, ... b) aquele que tem um olhar atencioso por cada indivíduo, que dialoga, que se apresenta como um processo democrático e participativo de todos os pares; que se caracteriza por ser

“um processo de interação, de descoberta pessoal e coletiva para a promoção de aprendizagens” (Batista, 2011, p. 9). À concepção que vamos propor, e que retrata esse segundo método avaliativo, chamaremos de *Avaliação Ampliativa*. Vamos encontrar vários títulos atribuídos às concepções avaliativas pertencentes ao segundo grupo – avaliação contínua; avaliação formativa; avaliação processual; entre outros –, porém a que vamos propor integra e amplia algumas características encontradas em algumas outras já utilizadas, conforme veremos a seguir.

Sabemos que todo o processo educacional possui um ciclo de ensino, aprendizagem e avaliação e, para tratarmos de “processo de organização da aprendizagem (estratégias didáticas) cuja centralidade do processo esteja, efetivamente, no estudante” (Pereira, 2012, p. 6), é preciso que tenhamos algum entendimento sobre como podemos avaliar esse processo de forma a contemplarmos todas as etapas que nele decorrem. Sendo assim, neste item, procuraremos compreender e dissertar sobre as definições,

conceitos e importância da avaliação nos processos de ensino e aprendizagem.

Perpassando pesquisas voltadas à aprendizagem ativa e processos criativos, encontramos alguns exemplos de avaliações nos estudos de Moran (2019), onde ele cita várias formas de avaliar uma aprendizagem ativa. Para o pesquisador,

> A avaliação, no contexto da aprendizagem ativa, é um processo contínuo, flexível, que acontece sob várias formas: avaliação diagnóstica, formativa, mediadora; avaliação da produção (do percurso: portfólios digitais, narrativas, relatórios, observação); avaliação por rubricas (competências pessoais, cognitivas, relacionais, produtivas); avaliação dialógica; avaliação por pares; autoavaliação; avaliação *online*; avaliação integradora, entre outras. **Os alunos precisam mostrar, na prática, o que aprenderam com produções criativas, socialmente relevantes, que explicitem a evolução e o percurso realizado** (Moran, 2019, p. 11-12, grifos nossos).

Destacamos a parte final da citação por sua aproximação com o trabalho que estamos propondo – produções de videoaulas estudantis como método de ensino ferramentado nas tecnologias digitais e focado no aluno.

A produção dos vídeos estudantis movimenta todo um processo de ensino e aprendizagem que requer acompanhamento contínuo do professor, por isso nossa preocupação em registrar cada passo desse processo, possibilitando a intervenção do professor, sempre que necessário, e a interação entre os pares (professor-professor; professor-aluno; aluno-aluno), facilitando uma aprendizagem significativa e avaliando todo o processo.

Muitas formas de avaliação, como cita Moran (2019), estão sendo ‘testadas’ – dizemos testada, pois, como educadores, precisamos ser flexíveis para mudar a forma de avaliação, caso a escolhida não funcione para determinado grupo de alunos – e chega a ser um desafio a escolha de qual(is) utilizar.

Para fins de compreensão e breve introdução das concepções e formas de avaliação que foram citadas por Moran (2019), faremos um resumo daquilo que concerne a cada uma e, em seguida, proporemos uma dinâmica de avaliação que objetive contemplar o processo criativo presente na produção dos vídeos estudantis.

Concepções

Avaliação diagnóstica: possibilita, ao professor, obter informações sobre os saberes que seu aluno já possui e quais são suas necessidades; geralmente é realizada na forma de questionários, redações, debates, exercícios; serve como estratégia pedagógica para que o professor organize o trabalho a ser desenvolvido, de maneira a contemplar as necessidades observadas; possui caráter preventivo; as considerações do professor são retornadas ao aluno, permitindo que ele realize sua autoavaliação e se responsabilize, em parte, por sua aprendizagem.

> Assim como é constitutivo do diagnóstico médico estar preocupado com a melhoria da saúde do cliente, também é constitutivo da avaliação da aprendizagem estar atentamente preocupada com o crescimento do educando. Caso contrário, nunca será diagnóstica (Luckesi, 2013, p. 111).

Em resumo, a avaliação diagnóstica se caracteriza pela: observação (feita pelo professor) e levantamento de saberes e necessidades do aluno/turma; programação pedagógica adequada ao aluno/turma; retorno (ao aluno/turma) das observações/considerações referentes ao

aprendizado; proposição de novas alternativas e desafios para oferecer uma aprendizagem mais autônoma.

Avaliação formativa: proporciona, ao professor, o acompanhamento (e a intervenção, sempre que necessária) dos passos produtivos de seu aluno, no que se refere ao desenvolvimento das atividades pedagógicas propostas; tem o portfólio[3] como um dos instrumentos utilizados na organização dos dados observados por meio do qual, estando atualizado, o professor pode acompanhar a evolução de seu aluno e refletir sobre sua prática pedagógica, optando por mantê-la ou repensá-la.

> A avaliação formativa, como o próprio nome indica, intervém durante a formação do aluno, e não quando se supõe que o processo chegou a seu término. Ela indica as áreas que necessitam ser recuperadas, de forma que o ensino e o estudo imediatamente subsequentes possam ser realizados de forma mais adequada e benéfica (Bloom; Hastings; Madaus, 1983, p. 22).

[3] Uma pasta, física ou digital, que agrupa informações acadêmicas e pessoais de cada aluno: trabalhos, atividades, fotografias, anotações sobre necessidades/dificuldades, potenciais, entre outros.

Nessa concepção de avaliação há de se permitir o constante *feedback* aos alunos, objetivando identificar as dificuldades nos conceitos iniciais que são necessários para a construção de outras aprendizagens. Porém, não basta identificar as dificuldades, é preciso intervir de forma a recuperar as lacunas que se abrem durante o processo de ensino e aprendizagem. Para Grego (2013), uma das características elementares da avaliação formativa

> [...] é sua articulação com o processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, ao ressignificar a avaliação, necessitamos igualmente ressignificar a ação pedagógica, resgatando sua essencialidade. Nesse processo ressignificamos também o papel do aluno, situando-o como coautor do projeto de aprendizagem, como construtor de seu próprio processo de desenvolvimento, através da interação com o conhecimento e com seus pares. Propostas inovadoras de ensino, que colocam o aluno no centro do processo educativo, vão nesta direção (Grego, 2013, p. 11).

Avaliação mediadora: o professor não se restringe à transmissão e correção daquilo que considera "errado", mas pondera as diferentes situações de aprendizagens e se coloca como mediador do aluno, buscando favorecer novas descobertas para que ele, o aluno, construa sua

própria aprendizagem. Jussara Hoffmann (2009) diz que "refletir em conjunto com o aluno sobre o objeto do conhecimento, para encaminhar-se à superação, significa desenvolver relação dialógica, princípio fundamental da avaliação mediadora" (Hoffmann, 2009, p. 135).

Formas

Avaliação por rubricas: forma complementar de avaliação; consiste em breves anotações daquilo que está feito, que está por fazer, que pode melhorar, que está perfeito, entre outras; geralmente é realizada com o uso de quadros (grades/tabelas), nos quais as colunas indicam a expectativa do professor quanto às atividades propostas; algumas imagens (*emojis*[4], por exemplo) podem ser usadas para indicar a categoria em que se encontra o trabalho (não realizado, parcialmente realizado, ...); auxilia o professor a refletir sobre sua prática pedagógica e a dar um retorno ao aluno sobre seu processo de aprendizagem.

[4] Símbolos com aparências de expressões, objetos, animais, entre outros; representam uma ideia, palavra ou frase completa.

> [...] as rubricas apresentam critérios específicos básicos para a avaliação de desempenho do estudante sob forma descritiva que define diferentes níveis de desempenho relacionados à tarefa proposta. Tal gradação parte do mais alto grau de proficiência ao mais baixo, cada qual recebendo um valor cujas escalas podem ser numéricas, qualitativas ou uma combinação dos dois tipos (Nicola; Amante, 2021, p. 6).

Avaliação dialógica: fundamentada no diálogo entre professor e aluno; investe no diálogo como instrumento de diagnóstico para mediar e formar.

Em seus estudos, Paulo Freire já fazia referência à essência do diálogo na educação como prática da liberdade,

> [...] uma educação que tem como base o diálogo, abre espaço para a inclusão, a reflexão, o questionamento, a cooperação, a interação e, sobretudo, a busca de transformações: "Desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa" (Freire, 1987, p. 78).

Sendo assim, na avaliação dialógica, o professor é, também, aprendiz e o aluno é, também, educador.

Avaliação por pares: caracteriza-se pela avaliação das atividades desenvolvidas serem efetuadas, em parte, pelos próprios colegas de turma; o aluno se torna parte ativa no processo de avaliação; os alunos comentam os trabalhos dos colegas e contribuem para possíveis melhorias; o professor pode oferecer alguns critérios de avaliação que direcione a atenção daquilo que deve ser avaliado nas atividades dos pares.

Como para avaliar é preciso ter clareza do assunto que está sendo explicitado, essa forma, além de descentralizar o professor do processo de avaliação, dá oportunidade para que os demais alunos participem mais ativamente nas atividades dos colegas, colaborando no processo de aprendizagem (seu e dos demais participantes).

Autoavaliação: sua principal característica é a autorregulação do aluno, ou seja, oportuniza ao discente gerenciar sua aprendizagem, seu comportamento e suas ações; pode ser realizada no encerramento de um período

de atividades ou em períodos estipulados pelo professor; pode ser praticada por alunos e por professores; geralmente é realizada com o preenchimento de uma ficha que contém itens referentes a estudo, comportamento, aprendizagem, críticas, entre outros; é considerada como um dos instrumentos da avaliação diagnóstica, formativa e mediadora, pois

> [...] auxilia os alunos a adquirir uma capacidade cada vez maior de analisar suas próprias responsabilidades, atitudes, comportamento, pontos fortes e fracos, suas condições de aprendizagens e suas necessidades para atingir os objetivos (Francisco; Moraes, 2013, p. 14971).

Avaliação online: utiliza-se da tecnologia digital para executar processos avaliativos; o professor pode fazer uso de plataformas educacionais ou criar seu próprio recurso digital como instrumento de avaliação; pode compreender quaisquer das avaliações descritas, entre outras.

Avaliação integradora: constitui-se de todos os instrumentos avaliativos que integram o processo de aprendizagem; faz um resgate das atividades

desenvolvidas; avalia a integração do conhecimento teórico com a aplicação prática; pode ser elaborada em caráter interdisciplinar.

Após conhecermos algumas características das concepções e formas avaliativas referenciadas por Moran (2019) (porém não exclusivas deste autor), é possível propormos uma concepção avaliativa que contempla todas as fases envolvidas na aprendizagem.

À concepção avaliativa que estamos propondo chamaremos de *Avaliação Ampliativa* e a definiremos como: i) uma avaliação processual diagnóstica, mediadora e formativa no sentido de que o professor deve buscar conhecer seu aluno (suas aptidões, seus pontos fracos, facilidades/dificuldades, ...) e intervir/auxiliar/direcionar sempre que se fizer necessário, ponderando as diferentes situações de aprendizagens; ii) uma avaliação da produção, que acompanhe os passos do aluno, utilizando, para isso, instrumentos organizacionais como planilhas, tabelas, portfólios, entre outros, de forma dialogada e atenta às

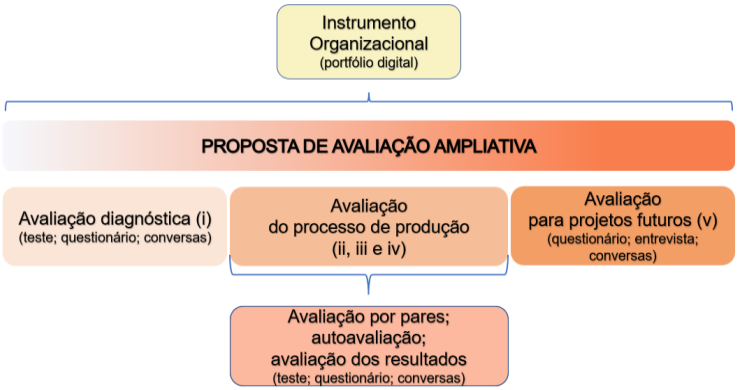
necessidades de cada um; iii) uma avaliação descentralizada do professor, propiciando que outros membros da classe possam intervir com críticas construtivas nas atividades dos colegas; iv) uma autoavaliação do caminho percorrido durante o processo criativo e de produção dos vídeos, de modo a refletir sobre os resultados (aprendizagens) esperados e obtidos, tanto pelo professor quanto pelos alunos; v) uma avaliação final marcada pela participação coerente e ativa de todos os pares envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, visando aprimorar novas práticas pedagógicas.

No que diz respeito ao quinto item, essa avaliação coletiva contribui para uma reflexão sobre o caminho percorrido durante a execução da proposta metodológica, registrando seus pontos fortes e fracos e qualquer sugestão de modificações que contribua para sua melhoria.

Utilizamos um esquema para organizar nossa proposta avaliativa, sendo que os instrumentos apresentados são meras sugestões, de forma que cada

professor poderá adaptá-los à realidade de sua turma. O esquema está representado na Figura 1.

Figura 1 – Proposta de Avaliação Ampliativa



Fonte: (Peraça; Montoito, 2024)

A concepção avaliativa que estamos propondo tem cunho qualitativo e pode ser realizada com o auxílio de diferentes instrumentos para situações variadas. Segundo Batista (2011, p. 11), “os *medias* da avaliação são os instrumentos, os documentos formais de avaliação. Porém o que os qualifica são os procedimentos que [...] são influenciados pelas interações estabelecidas”. Por procedimentos, a autora se refere a todos os caminhos

percorridos pelos estudantes, na busca por conhecimento/aprendizado.

Com relação ao conteúdo desenvolvido no período letivo, podemos nos valer das pastas de anotações individuais (ao que aconselhamos o uso de planilhas eletrônicas, se possível, compostas por abas designadas para cada aluno), assim é possível anotar o andamento de cada trabalho, possíveis intervenções, correções, indicações de leitura, etc. Para uma apresentação prévia do trabalho à turma, sugerimos que se faça uma planilha com alguns tópicos que os pares devem dar mais atenção para efetuarem suas avaliações e sugestões. Já na avaliação do vídeo finalizado, devemos observar se as normas que foram estabelecidas, num roteiro inicial, foram respeitadas, como por exemplo: tempo de vídeo, legendas, terminologia matemática, definições e conceitos corretos, etc. Após todo o processo de avaliação, sugestões, correções, aprimoramentos, entre outros, o vídeo finalizado constituirá o produto final de todo o processo.

É importante que se perceba que o vídeo, como produto final, pode fazer parte do processo avaliativo (exemplos: avaliar a complexidade do vídeo, ou seja, quantos agentes foram movimentados para a sua consolidação; a qualidade de som e imagem, etc.), mas não deve ter o papel principal – talvez, inclusive, um papel adicional. O foco de todo o processo deve ser centralizado no aluno, sendo ele a parte principal, ativa e participativa do ciclo ensino, aprendizagem e avaliação.

Também chamamos atenção para o fato de que a proposta de uma *Avaliação Ampliativa*, que aqui apresentamos, pode ser pensada para diferentes atividades que o professor vier a propor em suas aulas.

Pensando num modelo de ficha avaliativa individual (Quadro 1), que registre os itens apontados na *Avaliação Ampliativa*, trazemos uma sugestão que pode ser adaptada à realidade de cada professor/turma.

Quadro 1 – Ficha para acompanhar o processo de aprendizagem

Aluno(a):			
Professor(a):		**Disciplina:**	
Turma:		**Semestre/Ano:**	
Diagnóstico de X			
Data	Dificuldades observadas	Facilidades	Habilidades
Avaliação do Processo			
O que os pares dizem sobre o trabalho de X?	Como foi a autoavaliação de X?	Em que X precisa melhorar?	Como posso ajudar X?
Avaliação para projetos Futuros			
O que X achou da atividade?	Pontos fortes da atividade para X	Pontos fracos da atividade para X	Sugestões de X

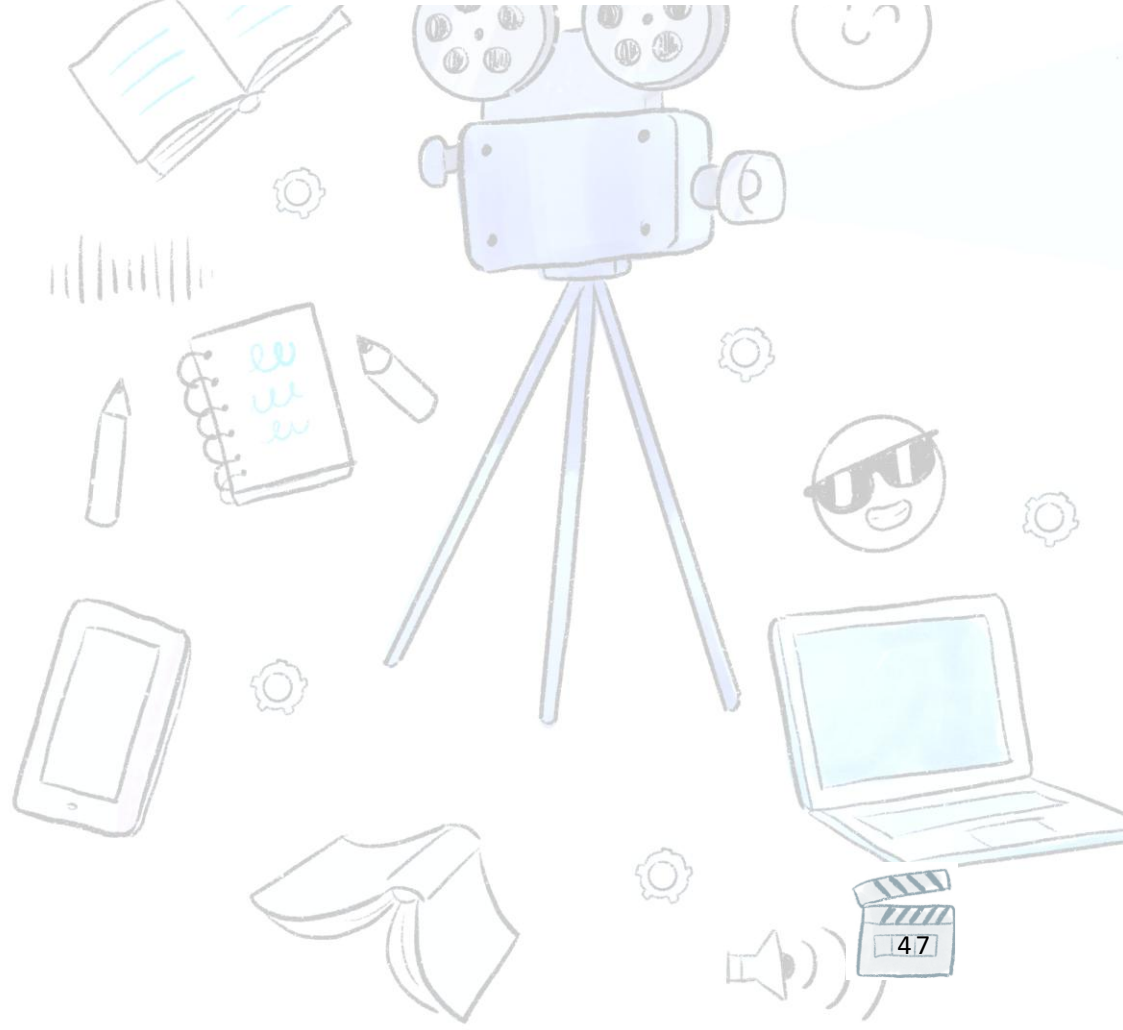
Fonte: Peraça e Montoito (2022)

No caso de o professor optar pela ficha que acompanha o trabalho desenvolvido por um grupo, poderá fazer anotações individuais no verso de cada ficha, apontando observações sobre os componentes.

Também, como sugestão, trazemos um exemplo de avaliação por rubricas (Quadro 2). Nas linhas do quadro estão as etapas que o professor prevê avaliar, dentro da

atividade proposta, e nas colunas estão os possíveis resultados.

Tanto as linhas quanto as colunas podem ser modificadas de acordo com a atividade proposta e os objetivos que o professor pretende alcançar.



Quadro 2 – Ficha para avaliação individual

Etapas / Rubricas				
Compreensão dos conceitos matemáticos	Não compreendeu os conceitos estudados e não sabe relacioná-los nem com outro(s) conteúdo(s), nem com outra(s) disciplina(s); não faz conexão com nenhuma aplicação prática.	Tem alguma ideia de que os conceitos estudados se relacionam com outros já trabalhados, mas não faz conexões com aplicações práticas e não compreende os conceitos abordados.	Entende, parcialmente, os conceitos estudados e vê alguma relação com outros temas e disciplinas, mas não consegue fazer conexões com aplicações práticas.	Entende, perfeitamente, todos os conceitos estudados sabendo relacioná-los com outros conteúdos e percebendo conexões com aplicações práticas.
Notações e formalidades matemáticas	Confunde as notações e não respeita o rigor da escrita formal matemática, esquecendo símbolos e sinais nas fórmulas e equações, sendo impossível a compreensão de sua escrita.	Confunde alguns símbolos e não escreve com formalidade, mas é possível compreender o que intenciona dizer. Ainda não aprendeu a usar, corretamente, os sinais operatórios.	Faz o uso, parcialmente correto, das notações e a escrita formal da matemática. Alterna no uso de letras maiúsculas e minúsculas e/ou descuida de alguns símbolos.	Usa, corretamente, as notações e respeita as formalidades da escrita matemática.
Participação na atividade proposta	Não participou das etapas da atividade proposta.	Participou em menos da metade das atividades propostas.	Participou da maioria das atividades propostas.	Participou de todas as atividades propostas.
Avaliação e/ou sugestões para os pares	Não assistiu às apresentações dos trabalhos de seus colegas.	Assistiu às apresentações, mas não avaliou e não sugeriu nada nos trabalhos dos colegas.	Avaliou, mas não sugeriu nada.	Avaliou os trabalhos de seus colegas e contribuiu com algumas sugestões.
Apresentação do trabalho	Não apresentou.	Compôs o grupo de apresentação, mas não falou.	Apresentou, minimamente, seu trabalho (ou sua parte), sem se aprofundar nas explicações.	Apresentou, perfeitamente, seu trabalho (ou sua parte) com clareza e precisão.

Fonte: Peraça e Montoito (2022)

É muito importante que o Quadro 1 seja preenchido de forma fidedigna. O diagnóstico e as avaliações são informações indispensáveis para a mediação da aprendizagem, assim como para a preparação de atividades futuras, contribuindo no aprimoramento de novos projetos.

Sugerimos que as avaliações não fiquem apenas no campo interpretativo do professor, mas que ele ofereça, aos alunos, um questionário avaliativo (autoavaliação e avaliação da atividade) e momentos de reflexão em conjunto sobre as atividades ministradas. Essas informações possibilitarão fidedignidade à ficha sugerida no Quadro 1.

A seguir, apresentaremos uma proposta de método de ensino centrado no aluno e apoiado na produção de videoaulas estudantis, suas potencialidades e desafios; a ele, esta proposta de avaliação se ajusta.

PARTE II – Videoaulas estudantis

Você já pensou em propor para seus alunos a produção de uma videoaula estudantil? Pois saiba que essa atividade pode ser pensada como um método de ensino centrado no aluno com o objetivo de uma aprendizagem significativa.

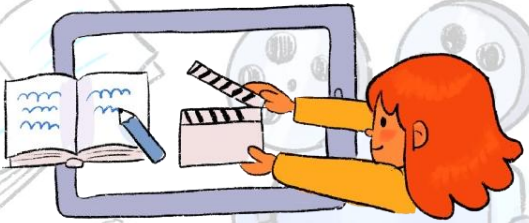
A produção e edição da videoaula, como método de ensino e aprendizagem, tem sido uma prática emergente em sala de aula, desde a evolução dos aparelhos celulares com boa captação de imagem e acesso à internet.

Essa proposta de atividade, pensada em âmbito escolar, pode abranger várias etapas que ficam *escondidas* durante o processo, mas que a tornam uma potencializadora da aprendizagem: pensar no tema que será abordado; realizar pesquisas nas várias áreas que discutem o assunto; resumir as ideias contidas na narrativa escolhida, de modo que o público, para o qual o vídeo será

direcionado, as compreenda; revisar; filmar; editar; e compartilhar – essas são algumas das etapas que podem ser exploradas nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação.

Neste capítulo, trataremos de descrever algumas etapas da produção de vídeos estudantis, pensando nas suas potencialidades como método de ensino centrado no aluno.

2.1 PRODUÇÃO DO VÍDEO ESTUDANTIL: PROJETOS E PASSOS



Para começar, gostaríamos de comentar, de forma suscinta, sobre dois eventos que nos proporcionaram importantes conhecimentos sobre produção, edição e direção, além de nos fazerem refletir sobre as possibilidades do método da produção do vídeo estudantil como direcionador do processo de ensino, aprendizagem e avaliação. São eles: a) o projeto de extensão *Produção de Vídeo Estudantil* [5], da Universidade Federal de Pelotas, criado em 2011 sob coordenação do professor Josias Pereira, que tem por objetivos a realização de oficinas para alunos do Ensino Fundamental II, proporcionando conhecimentos técnicos da produção audiovisual para a viabilização de curtas-

[5] Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/producaodevideo/

metragens no espaço escolar, e a reflexão, juntamente com as equipes de professores, sobre o caráter pedagógico destas produções; b) o *Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática*[6], criado em 2017 pelo professor e pesquisador Marcelo de Carvalho Borba, que recebe e premia vídeos estudantis de qualquer região do país, tanto de escolas públicas quanto de privadas, e é composto por um ambiente virtual de compartilhamento de vídeos com conteúdo matemático; conta, também, com um evento presencial que inclui palestras, mostras de vídeos e cerimônia de premiação.

Citamos esses eventos por terem nos proporcionado conhecimentos que transformamos em pesquisas e atividades desenvolvidas e que agora trazemos para dividir com vocês.

Depois de analisarmos alguns vídeos submetidos ao Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática, percebemos que são muitas as etapas envolvidas no processo de produção audiovisual: a começar pela

[6] Disponível em: https://www.festivalvideomat.com/pagina-inicial

idealização da história que se deseja contar, a criação do roteiro (pensado e finalizado), a filmagem, a edição, o vídeo finalizado, o compartilhamento, entre outras etapas que surgem conforme a demanda. Porém, nos interessamos em perceber estas etapas com olhares que vão além dos de expectadores, mas de educadores que buscam novas possibilidades para explorar a autonomia, a criatividade e o senso crítico dos alunos.

Com esse olhar, o de educador-pesquisador, buscamos estudar, com a ajuda de alguns autores, as etapas que compõem o processo de produção do vídeo estudantil. E, com esse mesmo olhar de educador, ao compararmos as etapas envolvidas na produção de vídeos pedagógicos com as das produções profissionais, observamos que elas não andam por caminhos muito diferentes; porém, no caso de produções voltadas para fins pedagógicos de aprendizagem, os recursos utilizados podem ser bem mais simples, de forma que uma boa ideia, uma câmera e um programa de edição podem produzir um vídeo educativo e gerar aprendizado com diversão.

Apontaremos alguns autores que nos possibilitaram conhecer essas etapas, fazendo com que as repensássemos, mais tarde, como práticas pedagógicas capazes de movimentar o espaço escolar de aprendizagem.

Pereira, Proença e Alves (2022) descrevem alguns passos necessários para a realização do vídeo estudantil, os quais detalharemos segundo nossa interpretação:

Primeiro passo – Convidar a turma: os autores acreditam que, ao fazer o convite, os alunos dão início ao processo de criação, pois, de imediato, o cérebro começa a fazer ligações, buscando elementos (no campo das ideias) e recursos materiais que serão necessários durante o processo e, assim, dão início à criação de suas narrativas. Também aconselham que a turma seja dividida em pequenos grupos e que as funções de cada componente sejam, previamente, estabelecidas.

Segundo passo – Cineclube estudantil: os autores defendem que a exibição de vídeos (numa sala de vídeos,

no auditório ou na sala de aula), produzidos por outros estudantes, pode estimular a criatividade e o interesse em fazer parte dessa atividade.

Terceiro passo – Pensar no roteiro: nesse passo os alunos devem expressar as ideias de forma oral e não escrita; é uma parte do processo, bastante defendida pelos autores, pois, nesse momento, a criatividade deve aflorar sem a preocupação da escrita mais formal, que pode acarretar na interrupção do processo criativo.

Quarto passo – Roteiro do pitching e roteiro: os autores esclarecem que o roteiro do *pitching* é o momento da "apresentação oral do roteiro pensado" (Pereira; Garcia, 2018a, p. 40). Cada grupo deve apresentar suas ideias – com começo, meio e fim – para a turma, que irá debatê-las. Nesse momento, o professor (ou os próprios grupos) deverá gravar as sugestões dadas após a apresentação. Com as novas ideias, surgidas após um debate saudável, as equipes poderão reformular seus roteiros e melhor adaptá-

los. A partir desse momento, os alunos devem dar início à criação da escaleta, que é a escrita de um roteiro sem diálogos. Nela, devem ser informadas as ações de cada personagem, o problema que será desenvolvido e um desfecho (conclusão). Também devem informar, na forma de texto, o local onde se passa cada cena, assim como o estado emocional das personagens (triste, decepcionada, eufórica, brava, ...). Na escaleta, as ações devem ser separadas por cena (cena 1, cena 2, ...).

Quinto passo – Exercício de 5 e 15 fotos: os autores explicam que esse exercício é importante para diferenciarem narrativa e linguagem. Após escreverem a escaleta com início, meio e fim, devem contar suas histórias com apenas 5 fotos. É um processo que trabalha a escolha de imagens para representar sua história; é um trabalho de síntese, o que requer conhecer algumas técnicas de filmagem (planos, enquadramentos, ...). Em seguida, o mesmo processo deve ser executado com 15 fotos. Ao efetuar o exercício com mais imagens, eles

realizarão atividades de escolha, recorte, separação, organização, o que na linguagem de cinema é chamado de *decupagem* – "é o planejamento da filmagem, a divisão de uma cena em planos e a previsão de como esses planos vão se ligar uns aos outros por meio de cortes" (Comparato, 2009, p. 649). Nesta etapa, devem ser escolhidas as músicas que acompanharão as cenas. No exercício das fotos deve ficar clara a mensagem que o vídeo quer comunicar – em outras palavras, a mensagem, que é a narrativa, deve ser apresentada com a linguagem das fotos.

Sexto passo – Montagem das cenas: nesse ponto os autores sugerem que os alunos experimentem novos arranjos de planos, façam novas montagens de cenas para experimentarem outras formas de narrar suas histórias, para depois escolherem a versão final. É importante que tenham bem clara a mensagem que desejam passar para o público, para que possam dar vida às personagens e ênfase em determinados gestos que demonstrem intenções; é uma

forma de guiar o raciocínio do público para a narrativa idealizada.

Sétimo passo – Gravação: antes da gravação final devem acontecer os ensaios, conforme instruem os autores. Neste passo é muito importante a interpretação do texto por parte do ator e a escolha dos signos, ou seja, de tudo aquilo que vai fazer parte da linguagem usada para contar a história: a narrativa. A equipe precisa ter um mínimo de conhecimento técnico de filmagem para poder dispor, da melhor forma, dos elementos que comporão a linguagem audiovisual.

Oitavo passo – Planos cinematográficos: o conhecimento dos tipos de planos irá permitir que as equipes de filmagem e edição registrem as imagens, dando maior ou menor ênfase aos detalhes da cena, como um sorriso ou uma lágrima, por exemplo. Segundo os autores, a escolha coerente dos planos dá dinamismo às cenas.

Nono passo – Edição: para o processo de edição, existem alguns programas gratuitos (mais informações no subitem *Edição*) que podem ser usados no celular ou no computador; esse é um passo que os alunos poderão realizar na escola ou em suas casas.

Décimo passo – Exibição: os autores sugerem uma mostra de vídeos na escola para que os alunos contem, para os demais, o que aprenderam, como foi participar da atividade, quais foram as dificuldades superadas, as habilidades descobertas etc., possibilitando que outros professores e alunos sintam-se motivados à prática dessa atividade ou outras semelhantes.

Dividindo o processo em etapas, algumas semelhantes aos dez passos descritos, os pesquisadores Vanessa Oechsler, Bárbara Cunha Fontes e Marcelo de Carvalho Borba (2017) apresentaram uma proposta de produção de vídeos com alunos da Educação Básica, e elaboraram seis etapas para a criação dos vídeos, a saber:

Etapa 1 – Conversa com alunos e apresentação de tipos de vídeos: nesta etapa os autores consideram a importância de levar ao conhecimento dos alunos os diversos tipos de vídeos, com o intuito de inspirá-los em suas produções.

Etapa 2 – Escolha e pesquisa do tema de produção do vídeo: para os autores, este é o momento de escolherem o tema do vídeo (livre ou delimitado pelo(s) professor(es)) e se organizarem, em grupos, para realizarem as pesquisas e definirem o tipo de vídeo que irão produzir, assim como a definição da narrativa.

Etapa 3 – Elaboração de roteiro: no roteiro, os alunos devem detalhar as ações, reações, posições e outros aspectos necessários para a gravação do vídeo.

Etapa 4 – Gravação dos vídeos: nesse passo os autores defendem a oportunidade de os alunos se expressarem por intermédio de uma narrativa que fale "na linguagem

deles", revelando suas visões e opiniões sobre os conteúdos e temas que abordam nos vídeos.

Etapa 5 – Edição dos vídeos: esta é a etapa da montagem do vídeo e, para isto, alguns *softwares* de edição devem ser apresentados aos alunos.

Etapa 6 – Divulgação dos vídeos: os autores defendem a exibição dos vídeos para os colegas, para a escola e para o mundo, utilizando, para isso, sites de compartilhamento, como o *YouTube*, por exemplo, desde que previamente autorizados.

Também encontramos, de acordo com Cosmerina Santana e Claudinei Sant'Ana, pesquisadores que investigam a produção de vídeos estudantis e aprendizagens matemáticas, a produção dos vídeos perpassando as seguintes etapas:

> a) formação dos grupos de trabalho; b) escolha do conteúdo; c) estudo do conteúdo sob a orientação da

professora; d) elaboração de um trabalho escrito sobre o conteúdo escolhido; e) participação em um curso sobre a produção de vídeos; f) elaboração de roteiro com base no curso e no conteúdo em estudo; g) captação de imagens, vídeos e áudios; h) tratamento e edição das imagens, vídeos e áudios; i) apresentação da primeira versão do vídeo para a professora; j) apresentação da versão final para os demais colegas, em sala de aula (Santana; Sant'Ana, 2018, p. 136).

Tanto Oechsler, Fontes e Borba (2017) quanto Santana e Sant'Ana (2018) propõem a produção do vídeo estudantil como método de ensino, aprendizagem e avaliação (na qual os estudantes são agentes ativos em todas as fases que envolvem esse processo) e, por esse motivo, as etapas que propõem se aproximam das etapas delineadas por Pereira, Proença e Alves (2022), que veem a produção do vídeo estudantil como grande potencializador da aprendizagem.

E para que possamos comparar as etapas da produção de vídeos entre pesquisadores que objetivem utilizá-las como práticas pedagógicas e roteiristas

profissionais, veremos como o roteirista brasileiro Doc Comparato (2009) classifica essas etapas:

Etapa 1 – Elaboração do roteiro.

Etapa 2 – Conversa com o roteirista: O autor defende que antes de o diretor começar seu trabalho ele deve ler, atentamente, o texto do roteirista e conversar com ele para esclarecer quaisquer dúvidas para que, assim, seja dado o perfil do espetáculo.

Etapa 3 – Reunião com os atores do casting (formação do elenco). Comparato ressalta a importância da boa distribuição dos papéis entre os atores, pois uma má escolha pode acarretar numa mudança dramática do conteúdo de um roteiro. E após a escolha do elenco e a distribuição dos papéis, é importante que a comunicação entre os membros da equipe seja mantida, possibilitando que os atores acrescentem suas vivências anteriores às suas personagens, atribuindo-lhes mais realidade.

Etapa 4 – Confecção do roteiro técnico ou storyboard – uma série de pequenos esboços em que se indicam quais serão as principais tomadas ou cenas.

Etapa 5 – Especificação dos trabalhos da equipe: assistente de direção; diretor de cenografia; diretor de arte; operador de câmera; diretor de fotografia; iluminador; figurinista; técnico de som; editor; produtor de elenco; continuísta; preparador de elenco (fonoaudiólogo); maquiador; técnico de efeitos especiais etc.

Etapa 6 – Realização, filmagem, gravação e edição. Esta etapa vai desde a preparação dos locais de filmagem até às edições finais; envolve a maior parte do trabalho.

Pudemos perceber que o objetivo de roteiristas profissionais, como Doc Comparato (2009), e de pesquisadores/educadores como Pereira e Garcia (2018a, p. 10), Santana e Sant'Ana (2018) e Oechsler, Fontes e

Borba (2017) não são os mesmos: enquanto o primeiro apresenta as etapas para a produção de espetáculos televisivos, os demais trabalham com propostas pedagógicas que visam ao ensino, à aprendizagem e à avaliação do aluno, numa atividade que explora os potenciais de cada etapa da produção do vídeo estudantil. Contudo, as etapas que todos eles descrevem são muito próximas, distinguindo-se mais pelos objetivos do que pelo processo.

Outra aproximação que percebemos, entre alguns desses autores, diz respeito à etapa de roteirização: Pereira *et al.* (2020, p. 486) nos dizem que "foi debatendo com alunos e professores [...] que, ao longo dos anos de 2011-2014, percebemos que a escrita do roteiro era a etapa mais demorada e complexa de ser desenvolvida"; Pereira e Garcia (2018a, p. 10) nos dizem que "a produção de vídeo estudantil envolve muita coisa, mas considero a parte mais importante a de criação do roteiro"; Oechsler, Fontes e Borba (2017) dizem que "o roteiro será o guia durante a produção do vídeo. Por isso, devem-se detalhar ao máximo

as ações, reações, posições e outros aspectos necessários para a gravação do vídeo".

Como nosso objetivo converge com o daqueles que exploram a produção de vídeo de forma pedagógica, vamos abordar, mais detalhadamente, o processo de produção do vídeo estudantil e, para isso, vamos dividi-lo em três partes: a) **Roteirização** (pré-produção); b) **Filmagem** (produção) **e Edição** (pós-produção); c) **Mostra de Vídeos** (compartilhamento). Dessa forma, abordaremos cada uma dessas partes, de modo a encaixar, nelas, alguns dos dez passos descritos por Pereira, Proença e Alves (2022).

Podemos dizer que, depois de nossas pesquisas e experiências, as atividades que apresentaremos enquadram-se na definição de método de ensino, aprendizagem e avaliação centrados no aluno e visam à aprendizagem significativa. Como ensino, pensamos em abordar cada momento da produção explorando a criatividade e as habilidades de cada aluno, assim como oferecer recursos para que superem suas dificuldades;

como aprendizagem, as atividades pensadas valorizam a autonomia do discente, centralizando-o como protagonista de seu aprendizado (Candido *et al.*, 2020), enquanto que o professor deve manter-se atento no papel de mediador e/ou interventor sempre que necessário; e como avaliação, a preocupação está em acompanhar todo o processo do aprendizado, e não apenas considerar o resultado final.

Antes de sugerirmos uma sequência metodológica das práticas que proporemos, faremos uma breve abordagem teórica, de forma a familiarizar o leitor com cada uma delas, facilitando a adaptação das atividades para serem realizadas com seus alunos.

2.1.1 Elaboração de Roteiros

O processo de roteirização é de grande importância para a produção do vídeo. É durante a elaboração do roteiro que as ideias começam a tomar forma e a criatividade ganha espaço para se manifestar.

Não é por acaso que os pesquisadores dessa área enfatizam a importância desse processo e dispensam grande parte do tempo na discussão, esboço e escrita do roteiro. Mas o que é o roteiro?

Para Pereira e Garcia, "o roteiro nada mais é do que a forma escrita de uma obra audiovisual em que estão contidas as ações que serão realizadas pela equipe, como um guia para todos" (Pereira; Garcia, 2018b, p. 45). Mas não é tão simples assim. Para escrever um roteiro, devemos ter em mente a estrutura da história que desejamos contar (e para quem desejamos contar) e, como toda história, ela deve ter um começo, um meio e um fim. No roteiro, é preciso que fiquem definidas as personagens (suas características psicológicas/emocionais), os planos, as

sequências das cenas, a trilha sonora e todos os diálogos. Ao se deparar com o roteiro, o diretor e toda sua equipe deve ser capaz de executar as ações nele contidas.

Luiz Felipe Loureiro Comparato, conhecido como Doc Comparato, ator, escritor de telenovelas, minisséries e seriados de televisão e roteirista de cinema brasileiro, diz que um bom filme, com certeza, teve origem num bom roteiro, sendo que este deve possuir três aspectos fundamentais: *logos*, *pathos* e *ethos*.

> A ferramenta de trabalho que dará forma ao roteiro e o estruturará é a palavra. O **logos** é essa palavra, o discurso, a organização verbal de um roteiro, sua estrutura geral. A lógica intrínseca do material dramático. Um roteiro contém uma história que provoca identificação, dor, tristeza. **Pathos** é o drama, a porção dramática para ativar a ação. É a projeção da vida em ação, o conflito cotidiano que eclode em acontecimentos. O **pathos** afeta as personagens que, arrastadas por sua própria história e drama, reagem aos fatos se convertendo em heróis ou vítimas, ou inclusive em motivo de divertimento numa comédia para os outros. A mensagem tem sempre uma intenção. É inútil

> tentar fugir à responsabilidade da falta de "ter algo a dizer". Tudo é escrito para produzir uma influência, mesmo que esta seja somente para divertir. É o **ethos**, a ética, a moral, o significado último da história, as suas implicações sociais, políticas, existenciais e anímicas. O **ethos** é aquilo que se quer dizer, a razão pela qual se escreve. Não é imprescindível que seja uma resposta, pode ser uma simples pergunta (Comparato, 2009, p. 35, grifos do autor).

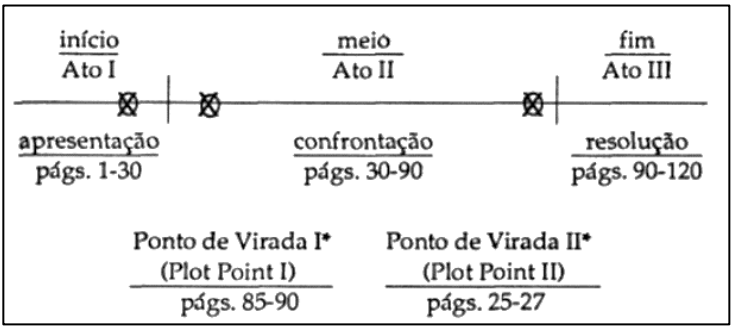
Em outras palavras, o roteiro é um texto organizado numa estrutura que irá comunicar uma história. Essa história precisa ser contada por meio de uma narrativa que tenha o objetivo de envolver o expectador, despertando sentimentos e levando-o a uma possível interpretação do espetáculo a que assistiu.

Como o roteiro descreve uma história, ele precisa ter um início, um meio e um fim – não, necessariamente, nessa ordem.

A imagem a seguir, representada na Figura 2, foi extraída do livro *Manual do roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico*, de Syd Field (2001, p. 13) e,

segundo o autor, “se o roteiro fosse uma pintura pendurada na parede, é assim que ele se pareceria”.

Figura 2 - Representação da Estrutura de um Roteiro



Fonte: (Field, 2001, p. 13)

O que Field chama de Ato I é a apresentação da história: as personagens e suas ligações; do que trata a história; o(s) cenário(s); o despertar da curiosidade.

No Ato II, ou confrontação, a personagem passa por vários obstáculos para chegar no seu objetivo; é durante esse ato que a maior parte da história se desenvolve.

E, no Ato III, ou resolução, a história se resolve; o contexto dramático é resolvido.

Os Pontos de Virada I e II são eventos que ligam uma ação na outra: o Ponto de Virada I é uma passagem do roteiro que faz a história ir do Ato I para o Ato II; o Ponto de Virada II é uma passagem do roteiro que faz a história ir do Ato II para o Ato III.

Assim, Field (2001) resume as partes do roteiro como: “Início, meio e fim; Ato I, Ato II e Ato III. Apresentação, confrontação, resolução”.

Já no que diz respeito às partes de um roteiro, Comparato (2009) enfoca algumas etapas a serem cumpridas durante sua criação: construir a *story line*, que corresponde a determinar o conflito; escrever uma sinopse, que significa descobrir as personagens; e estruturar, ou seja, organizar uma ação dramática. Quando elabora o “primeiro roteiro”, o roteirista deve ter definido os diálogos e o tempo dramático e, quando elabora o “roteiro final”, ele deve manejar as cenas.

Pereira, Proença e Alves (2022) trabalham com elaboração de roteiros para vídeos estudantis produzidos por estudantes e, sobre esse tema, escreveram um livro,

dedicado aos professores, no qual resumem dez passos da produção de vídeos com os alunos. No que se refere à produção do roteiro, eles o dividem da seguinte forma: informação (informar a turma sobre a atividade de elaborar roteiros/vídeos); análise de vídeos estudantis (cineclube); criação de roteiro pensado (apenas pensar na história que será roteirizada); roteiro do *pitching* (apresentação do roteiro pensado, com o texto estruturado em início, meio e fim); elaboração da escaleta (separação da história por cenas); e finalização do roteiro (acréscimo dos diálogos). Em seguida, ampliaremos as discussões sobre esses passos e, também, sobre outros.

Podemos observar nos passos enunciados por Pereira *et al* (2022) que há uma preocupação didática na elaboração do roteiro, visto que utilizam o método da produção de vídeos estudantis como um processo educacional, enquanto que Comparato (2009) e Field (2001) são roteiristas cinematográficos. Porém, todos concordam que escrever um roteiro é transformar uma informação (uma história) que, em princípio, está na forma

de texto, numa mensagem na forma imagética, ou seja, na imagem que se deseja representar no vídeo e, ainda, que um mesmo texto pode ser representado por diferentes cenas, a depender da potencialidade criativa do roteirista em criar uma sequência para sua história.

Como trabalhamos com uma proposta de ensino, aprendizagem e avaliação mediante o processo de produção de vídeos estudantis, vamos explorar a divisão sugerida por Pereira e seus colaboradores no que se refere às etapas da produção do vídeo estudantil, a começar pela produção do roteiro.

Pereira e Garcia (2018a) sugerem que, antes de o roteiro ser esboçado textualmente, ele deve ser pensado e discutido em pequenos e grandes grupos. Ao exporem suas ideias para a turma, os alunos permitirão que outras pessoas acompanhem a criação da história que desejam contar e contribuam para uma maior riqueza de detalhes. É um momento de troca recíproca entre todos os alunos-roteiristas. Também é nesse momento que o público-alvo – as pessoas para quem o vídeo será direcionado – deve

ficar bem definido, pois a escolha da narrativa, com todos os seus elementos audiovisuais, deve estar em concordância com esse público, ou seja, não podemos, por exemplo, usar uma linguagem formal para explicar adição às crianças de 5 ou 6 anos. Esse primeiro passo, de apresentação oral do roteiro pensado, é chamado de "Roteiro do *Pitching*" (Pereira; Garcia, 2018a, p. 40).

Ainda que, num primeiro momento, o roteiro deva ser apenas pensado e discutido, essa tarefa pode não ser simples para alunos que não estejam acostumados com esse tipo de atividade. Para facilitar o processo de criação, os professores podem exibir, para a turma, criações audiovisuais de outros alunos, levantando debates sobre a obra. Alguns repositórios, como os citados no começo do capítulo, podem ajudar na escolha dos vídeos a serem apresentados. Após assistirem aos vídeos, o professor pode trabalhar a percepção da narrativa, os elementos audiovisuais utilizados, o enredo da história, a atuação dos atores e outras possíveis mudanças que, para eles,

tornariam o vídeo mais dinâmico etc. Esse exercício ajudará a desenvolver potencialidades criativas nos alunos.

O próximo passo na construção de um roteiro é a elaboração da *escaleta*. A escaleta é uma forma de organização das cenas. Nela, o roteirista deve indicar a ação (o que vai acontecer na cena); o lugar (cenário) onde a cena será gravada (deve-se atentar para que este cenário seja possível, tornando a filmagem "realizável"); o turno de gravação (noite, dia, ...); os detalhes para os quais ele quer chamar a atenção, ou seja, uma rubrica indicando o sentimento das personagens, mudanças de planos, ênfase a ser dada para algum detalhe, uma trilha sonora, uma narração etc.

Pode ser interessante, antes da escrita da escaleta, o professor solicitar um texto na forma de redação para apresentar as personagens, o problema que será abordado e como ele será solucionado. Essa etapa, assim como outras, pode ser trabalhada conjuntamente com professores da área de Linguagens, abordando a apresentação de texto e regras ortográficas, por exemplo.

Com a escaleta pronta, o roteirista pode começar a escrever os diálogos entre as personagens. Os diálogos criados, depois da escaleta pronta, podem ter a contribuição dos próprios atores, o que tornará a encenação mais natural. No momento da gravação, as falas não precisam ser ditas tal qual se encontram no papel; o ator deve ficar livre para improvisar, porém dentro da intenção do roteirista. Ao documento, com cabeçalho informativo como na escaleta, contendo todos os diálogos e as rubricas, vamos chamar de *roteiro finalizado.*

Lembramos que quanto maior for a riqueza de detalhes contidas no roteiro, melhor a equipe de direção e filmagem vai captar a intenção do roteirista. Uma mesma cena pode dar margens a mais de uma interpretação e, por isso, a intenção de quem escreveu a história que deseja contar deve estar clara, se não no texto do roteiro, então na concepção do diretor de vídeo.

Depois de finalizado o roteiro, é preciso revisar a ordem das cenas, separar o material que será utilizado na filmagem, 'calcular' o tempo necessário para o processo

de gravação das cenas, analisar e anotar as informações consideradas importantes e que antecedem a filmagem, ou seja, após o roteiro finalizado é preciso realizar a decupagem.

Como forma de resumir as partes de um roteiro, sugeridas pelos autores citados, elaboramos o Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Partes de um roteiro por: Field (2001), Comparato (2009) e Pereira *et al* (2018, 2022).

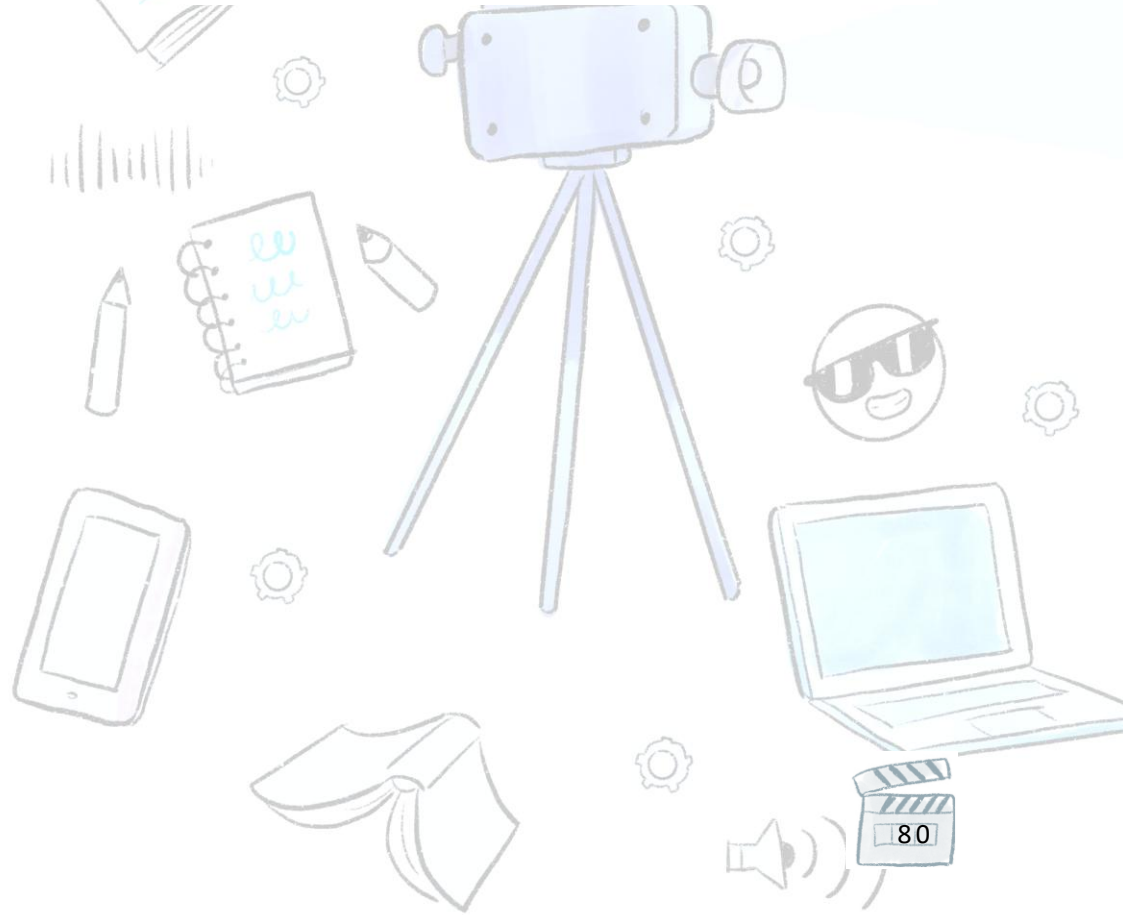
ROTEIRO	PARTE I	PARTE II	PARTE III
Syd Field (2001)	**INÍCIO** Apresentação	**MEIO** Confrontação	**FIM** Resolução
Doc Comparato (2009)	**LOGOS** O discurso	**PATHOS** O drama	**ETHOS** O que se quer dizer
Pereira *et al* (2018, 2022)	**ROTEIRO DO *PITCHING***	**ESCALETA**	**ROTEIRO FINALIZADO**
	Estrutura: início, meio e fim	*Estrutura: início, meio e fim*	*Estrutura: início, meio e fim*

Fonte: Elaborado pelos autores

De nossa parte, concordamos com os autores quanto à importância que dão para criação de um roteiro como etapa que antecede a filmagem e falaremos mais sobre cada uma das fases que compõem a roteirização de forma a abordar como cada um desses processos e suas

etapas podem ser explorados pedagogicamente, contribuindo para o ensino e a aprendizagem do aluno.

No Capítulo “Atividades” vamos propor uma atividade de roteirização, com a intenção de impulsionar ideias que poderão ser adaptadas e implementadas conforme a realidade de cada sala de aula.



2.1.2 Filmagem e Edição

Filmagem

Muito embora se tenha um bom roteiro, são necessários alguns conhecimentos técnicos na hora da filmagem, tais como: a) os tipos de plano – plano fechado (ou detalhe), plano aberto (ou geral), plano médio, plano americano entre outros; b) as posições de câmera – câmera normal, câmera baixa, câmera de cima para baixo (Plongée), câmera de baixo para cima (Contra-Plongeé), etc.; c) o comportamento da câmera – câmera parada, câmera em movimento, câmera na mão, câmera fixa ...; d) os gêneros cinematográficos – drama, comédia, suspense, terror, documentário e outros; e) tipos de animação digital – animação de recorte, animação de argila, *Stop Motion*, etc. Desses, pelo menos, os gêneros cinematográficos e os tipos de animação devem ser apresentados ainda na pré-produção, pois a escrita do roteiro deve ser pensada considerando-se essas escolhas.

A depender do objetivo do vídeo que se deseja produzir, pode-se dividir os grupos em equipes: diretor geral, diretor de fotografia, diretor de produção e diretor de arte. Em se tratando de produção estudantil, sugerimos que os alunos se organizem conforme suas habilidades (equipe de pesquisa, atores, equipe de filmagem, equipe de som, equipe de edição), mas que lhes sejam proporcionados encontros para a discussão de algumas técnicas essenciais. Quando se trabalha com grupos de poucos componentes, é interessante que todos participem de todas as etapas.

Com as escolhas feitas, as filmagens podem começar. Pode ser útil que haja mais de uma câmera em posições diferentes, dando, ao editor, mais opções de ângulos e enquadramentos. Essas câmeras podem ser as contidas nos telefones celulares dos alunos: elas podem ser fixadas (em posições diferentes) em tripés, ou usadas à mão livre, o que vai depender da modalidade escolhida para o vídeo. Porém, uma câmera basta para a gravação das imagens, sendo os cortes e as divisões das cenas feitos no momento da decupagem.

Antes de começarem as gravações, os atores devem ensaiar suas falas, seus gestos, suas posições; “o ensaio é para o ator e também para a equipe técnica, pois o câmera já irá ver o enquadramento e a equipe entender o que vai ser feito” (Pereira, 2014, p. 16).

É preciso que atentemos para o fato de que a linguagem do vídeo é um conjunto de imagens, falas, sons e que a escolha dos planos de filmagem interfere na maneira com que a história é contada. Se é importante, por exemplo, que o expectador perceba a piscadela da personagem, um *close-up*[7] nesse detalhe seria uma boa forma de comunicar esta reação. A entonação da voz e a expressão corporal do ator são elementos fundamentais na obtenção de um bom resultado, pois “é na gravação que aquele signo linguístico das letras passa a ter vida” (Pereira; Proença; Alves, 2022, p. 30).

Alguns cuidados com a continuação ou a continuidade das cenas devem ser observados. Nas cenas

[7] É um tipo de plano, caracterizado pelo seu enquadramento fechado, mostrando algum detalhe daquilo que está sendo filmado.

em que todos os planos não foram gravados no mesmo dia, por exemplo, há de se ter cuidado com os detalhes (luminosidade, objetos, roupas, maquiagem, ...) para que não ocorram os famosos “erros de gravações”.

Concluídas as filmagens, é chegada a hora da *montagem* do vídeo. Como vimos, as cenas, quase sempre, são gravadas separadamente, e o próximo passo é juntá-las, gerando a continuidade na história. Mesmo as cenas contínuas (gravadas sem interrupção) necessitam da etapa de edição para ajustes de som, inserção de textos ou animações, legendas, cenas de abertura e créditos, entre outros.

Em se tratando de vídeos estudantis, voltados para a construção da aprendizagem, muitos dos rigores técnicos que um vídeo profissional exige deixam de ter importância, prevalecendo outros: compreensão do problema; capacidade de síntese; potencial criativo; linguagem adequada; formalidades da disciplina; conceitos e definições corretos; segurança no conteúdo;

entre outros. Inclusive, sugerimos que sejam esses os critérios analisados na avaliação do aluno.

Edição

A combinação de planos para a montagem das cenas, a ordem das cenas na contação da história, as animações inseridas no vídeo, a narração, a música, os sons auxiliares, os cortes, as transições e muito mais, fazem parte do trabalho de edição.

Nesta fase, o editor do vídeo vai precisar de aplicativos e softwares para edição e animação de vídeos e imagens. Alguns desses aplicativos podem ser baixados gratuitamente e alguns softwares podem ser usados, com recursos limitados, de forma online. O Movavi [8] e o Filmora [9] são exemplos de editores pagos, mas que possuem uma versão vitalícia como opção de compra (também possuem versão de teste, mas imprimem marca

[8] https://www.movavi.com/
[9] https://filmora.wondershare.com.br/

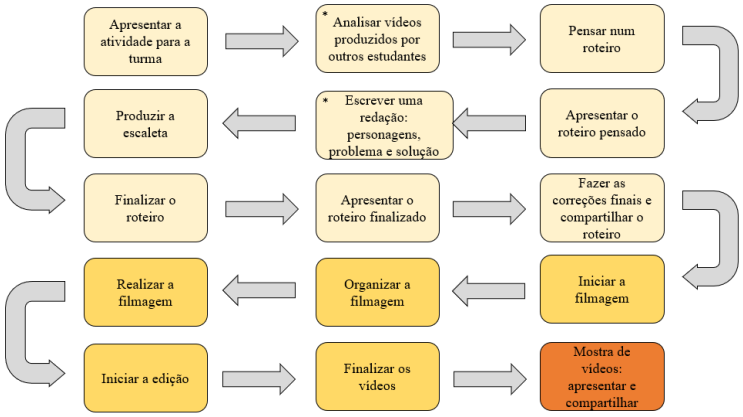
d’água no vídeo finalizado); O *Clideo*[10] e o *Clipchamp*[11] são exemplos de editores *online* gratuitos; e o OBS Studio[12] é um *software* livre para gravação e edição de vídeo.

A etapa da edição é tanto mais trabalhosa quanto maior for o vídeo. Os vídeos que fazem uso da animação digital também requerem maior domínio da prática de edição.

Para melhor resumir os principais passos da produção de um vídeo, elaboramos um esquema ilustrativo, conforme Figura 3:

[10] https://clideo.com/editor/
[11] https://app.clipchamp.com/
[12] https://obsproject.com/pt-br

Figura 3 – Principais etapas na produção do vídeo estudantil



Fonte: Elaborado pelos autores

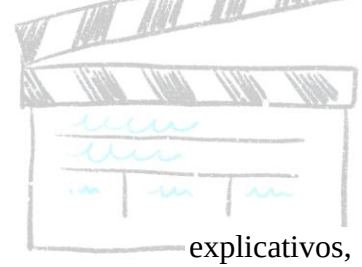
Cabe destacar que o esquema acima é um "guia" para o professor que não possui experiência com a atividade que estamos propondo, sendo que algumas etapas não, necessariamente, precisam ser realizadas. Caso o período letivo seja curto para a realização de todas as atividades, é possível omitir algumas sem que haja muita perda de continuidade, como: analisar vídeos produzidos por outros estudantes e escrever uma redação. Também é importante destacar que existem ações que estão implícitas entre as fases, que são o acompanhamento e retorno do

professor, mediando e intervindo (sempre que necessário) em cada etapa. A construção desejada da aprendizagem se encontra nessas ações de mediação; o vídeo (ou o roteiro, no caso de o trabalho não contemplar a filmagem) finalizado é a apresentação final.

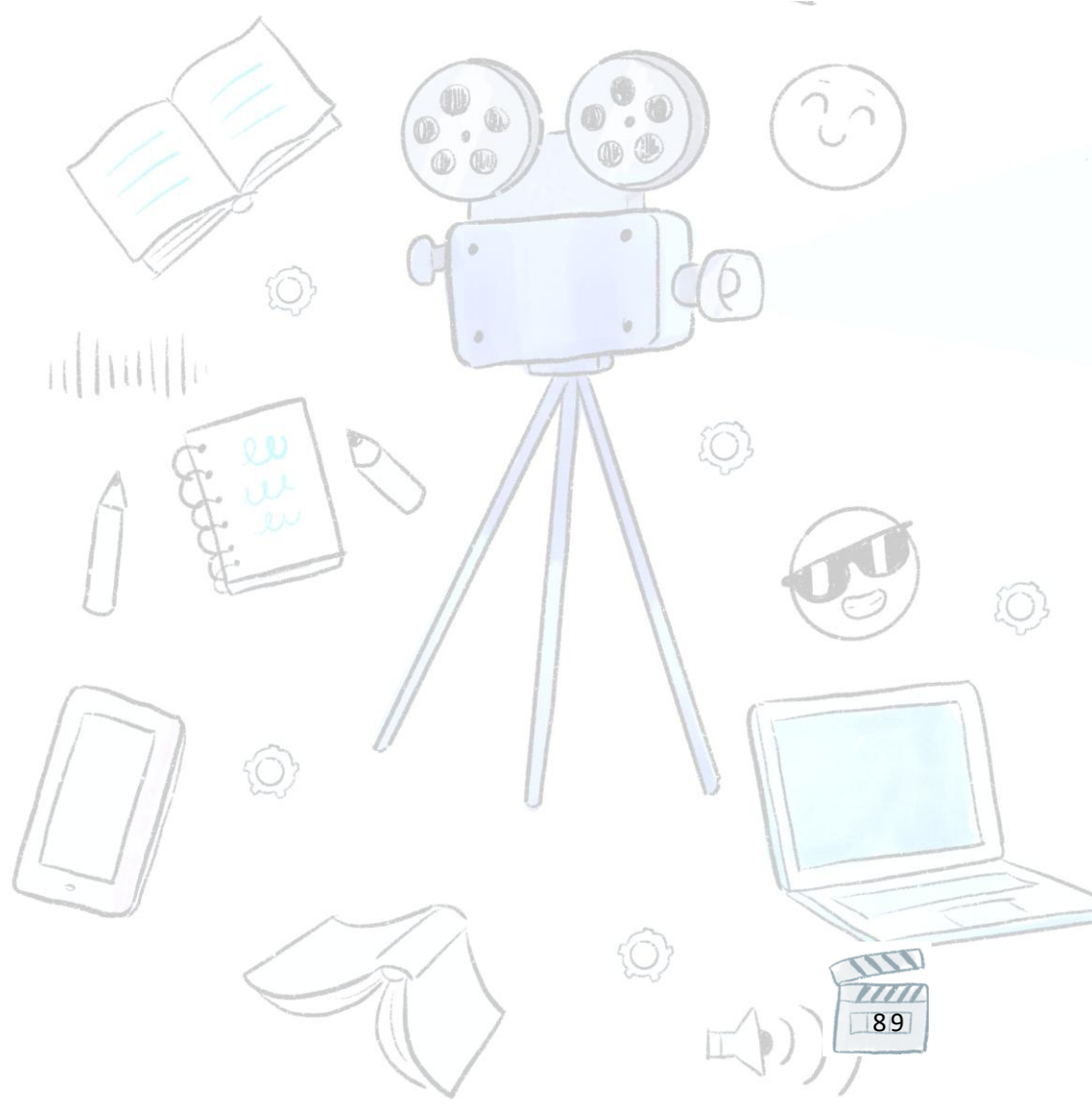
As diferentes cores foram utilizadas para dividir as etapas conforme as três atividades que estão sendo propostas: i) elaboração de roteiros – primeira e terceira linha do esquema; ii) filmagem e edição – quarta linha do esquema e as duas primeiras ações da quinta linha; iii) mostra de vídeos (apresentação e compartilhamento) – última ação do esquema.

Necessário se faz que, em alguma parte do esquema acima, haja um momento para a capacitação das técnicas de filmagem, o que deve acontecer antes das gravações; uma sugestão é que sejam introduzidas na etapa de análise dos vídeos assistidos.

Sobre os programas de edição, no caso de não haver tempo para serem trabalhados em aula (ou no laboratório de informática), pode-se disponibilizar vídeos



explicativos, facilmente encontrados na plataforma *YouTube* – bastando, para tanto, digitar “como usar o programa X” na busca por vídeos.



2.1.3 Mostra de Vídeos: compartilhamento dos resultados

A ideia de organizar uma Mostra de Vídeos produzidos pelos alunos tem sua origem nos dois eventos que mencionamos na Parte II deste livro: o projeto de extensão *Produção de Vídeo Estudantil* da Universidade Federal de Pelotas, sob coordenação do professor Josias Pereira, e o *Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática*, criado pelo professor Marcelo de Carvalho Borba.

Mas o que seria essa Mostra?

Seria um espaço no qual uma equipe (professores, alunos, coordenadores, ...) organizaria a apresentação (na sala de aula, no auditório, no ginásio, no saguão, ...) dos vídeos estudantis produzidos, para outros alunos e professores da escola. Se o conteúdo abordado constar no programa do 1º ano do ensino médio, por exemplo, essa Mostra pode ser estendida para todo o ensino médio, já que

o tema abordado não será novidade para os alunos dos anos subsequentes.

Também é possível que a Mostra de Vídeos faça parte de algum outro evento no qual a escola esteja engajada, como por exemplo uma Feira de Ciências, uma Semana Acadêmica etc. Em ambos os casos, na medida em que a quantidade de vídeos aumentar, poderá se pensar em Mostras maiores, com extensões de convites à outras escolas, divulgando e incentivando a ideia.

Quanto maior a divulgação dos trabalhos, maior será a possibilidade de que mais professores se sintam estimulados a desenvolverem atividades semelhantes com seus alunos. E, assim que o primeiro acervo de vídeos for organizado, o docente poderá propor, à direção da escola, que seja destinada uma área para a criação de um *Cineclube*.

O *Cineclube* é um espaço de armazenamento e compartilhamento dos vídeos produzidos e, também, um espaço de socialização de ideias e projetos, em que a busca por saberes poderá tornar-se mais prazerosa e a

aprendizagem mais significativa para o estudante que deseja expandir suas atividades escolares para além da sala de aula.

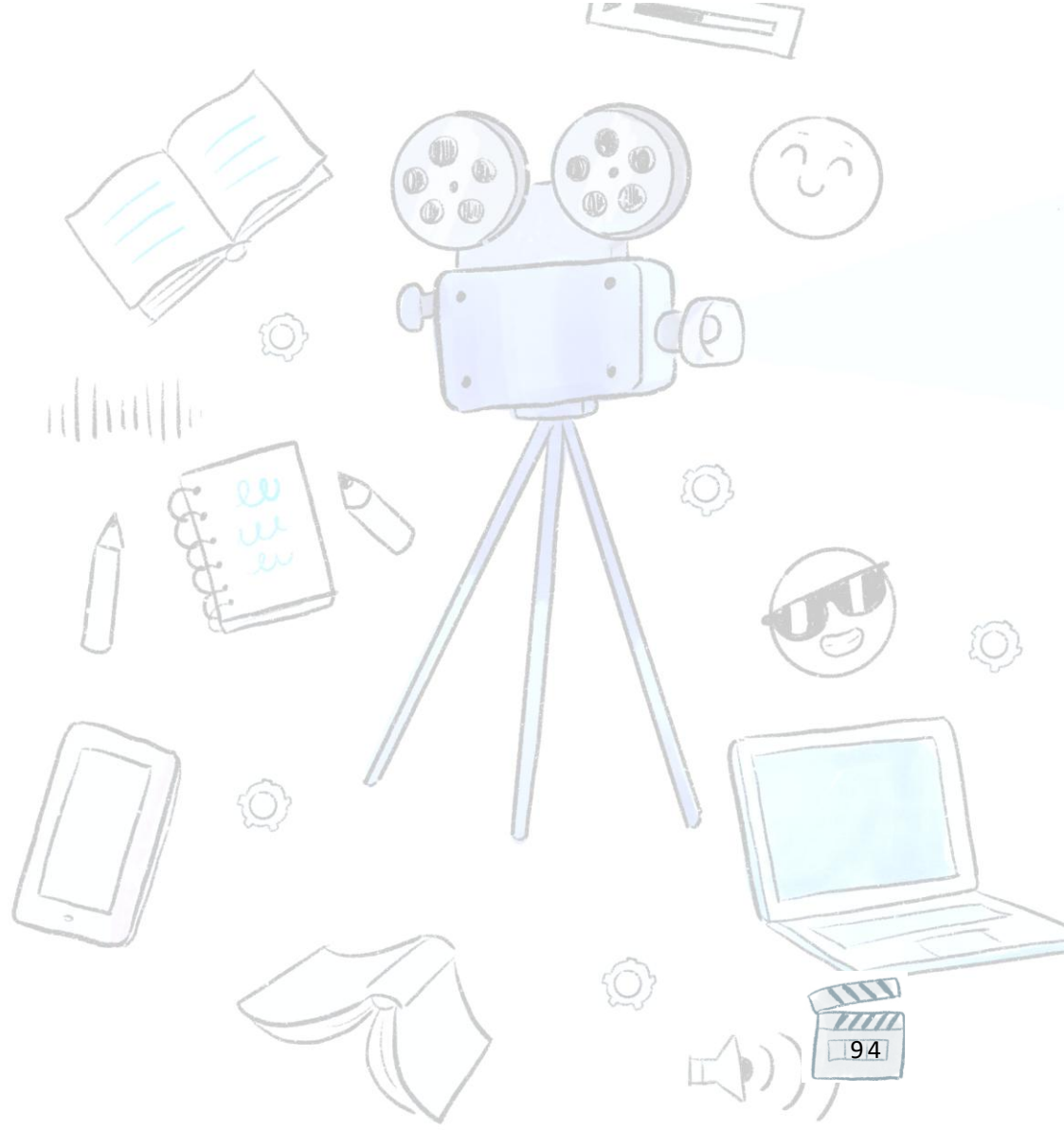
A Universidade Federal de Pelotas (UFPel) possui um Cineclube Estudantil que “é um projeto desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa de Produção de Vídeo Estudantil (GPPVE), e tem como objetivo aproximar o cinema e o debate dentro da escola através de vídeos, de ficção e documental, produzidos pelos alunos” (Pereira, 2019). Segundo Maickol Dilelio (2019), integrante do referido grupo, o Cineclube Estudantil, “além de servir como Mostra dos vídeos, serve também para debater as produções dos alunos, tendo como foco a análise técnica, artística e temática do vídeo”.

A equipe do GPPVE considera que o Cineclube Estudantil tem como objetivos: estimular a produção do audiovisual nas escolas; divulgar a produção estudantil; conhecer o cotidiano dos alunos; e instigar o debate entre os pares.

Analisando esses objetivos e comparando-os com os resultados de projetos que já realizamos, percebemos que: um lugar onde os alunos possam se reunir para assistir às produções de seus colegas, trocar ideias e debater sobre os temas dos vídeos pode despertar o interesse para que produzam seus próprios vídeos; um ambiente que proporcione um acervo de produções próprias e originais, além de um espaço de socialização, auxiliará na divulgação, dentro e fora da escola, dos trabalhos realizados; os elementos audiovisuais escolhidos para narrar as histórias produzidas acabam por contar um pouco sobre a vida e os interesses dos alunos envolvidos, possibilitando maior aproximação entre alunos e professores; e, por fim, o debate, a troca de opiniões e o envolvimento com os vídeos permite um aprendizado protagonizado pelo próprio aluno, dando, a ele, mais autonomia para gerar seu aprendizado.

Ainda não temos um *Cineclube* na nossa escola, mas, com certeza, a busca pela cedência de um espaço e a

permissão para começarmos a organizá-lo será nosso próximo passo.



PARTE III - Atividades

Nesta terceira parte vamos abordar três atividades práticas, referentes à produção de videoaulas estudantis, que se configuram, por suas características e prioridades, como um método de educação centrado no aluno, que podem ser realizadas individualmente ou em sequência, conforme vimos na Figura 1: Principais etapas na produção do vídeo estudantil.

Todas as atividades contam com um roteiro de aplicação e uma sugestão de *Avaliação Ampliativa*.

3.1 ELABORANDO O ROTEIRO

Já vimos que o processo de roteirização envolve vários passos que devem seguir uma ordem predefinida, evitando saltos na construção da aprendizagem. Cabe lembrar que a ênfase desta atividade é a construção de roteiros para a elaboração de vídeos estudantis que abordem temas pertencentes ao plano de trabalho do professor.

Desta forma, a atividade contemplará as seguintes etapas:

i) Apresentação da proposta de atividade para a turma;
ii) Ação de pensar num roteiro;
iii) Apresentação do roteiro pensado;

iv) Visualização e análise de vídeos estudantis;

v) Escrita de uma redação;

vi) Criação da escaleta;

vii) Finalização do roteiro;

viii) Apresentação do roteiro finalizado;

ix) Correções finais e compartilhamento dos roteiros.

Alguns desses passos, em não havendo tempo para serem trabalhados na sala de aula, podem ser omitidos ou, ainda, os encontros presencias podem ser substituídos por atividades extraclasses.

Passo 1: Conversar com os alunos e apresentar a proposta de atividade.

O primeiro passo, para o desenvolvimento de qualquer método, é informar a turma sobre a atividade que irá produzir. O ato de avisar a turma é um processo pedagógico, pois nesse momento a mente do aluno começa a pensar em como agir (Pereira; Proença; Alves, 2022).

Nesse primeiro passo, ainda que o conteúdo programático não tenha sido desenvolvido em aula, o professor pode deixar claro, para os alunos, qual(is) será(ão) a(s) prática(s) de ensino, aprendizagem e avaliação que irá utilizar durante o período letivo.

O roteiro que será proposto deve, inicialmente, ser apenas pensado, pois, durante as aulas, a imaginação começará a moldar a forma do vídeo que pode vir a ser produzido.

Divida a turma em grupos de três a cinco componentes e deixe seus alunos pensando no roteiro por dois ou três encontros.

É importante que os alunos tenham autonomia para escolherem suas equipes de trabalho, mas é importante ficar atento e intervir, caso seja necessário, evitando desacertos e exclusões.

Passo 2 – Assistir e analisar vídeos estudantis

Para que as primeiras ideias sejam melhor organizadas, seria importante os alunos assistirem a, pelo

menos, dois vídeos estudantis, a fim de realizarem uma análise crítica da narrativa utilizada.

Também esse é um momento em que o professor pode aproveitar para dividir conhecimentos de técnicas e recursos de filmagem, de gêneros de filmes, entre outros conhecimentos que ajudarão na produção do roteiro.

Citaremos dois repositórios de vídeos estudantis que foram criados a partir dos eventos que comentamos em "Produção do vídeo estudantil: projetos e passos", são eles: a) O Cineclube Vídeo Estudantil [13], coordenado pelo professor Josias Pereira (UFPel); b) e o Festival de Vídeos e Educação Matemática [14], coordenado pelo professor Marcelo Borba (UNESP). O primeiro repositório hospeda vídeos de variados temas sociais, já o segundo hospeda vídeos de matemática do ensino fundamental ao superior.

Este passo pode ser realizado sob outras condições que não sejam a aula presencial, caso o tempo seja escasso. Talvez seja possível contar com um encontro virtual ou até

[13] https://wp.ufpel.edu.br/producaodevideo/2019/01/26/cineclube-video-estudantil/
[14] https://www.festivalvideomat.com/festivais-e-v%C3%ADdeos

mesmo deixar como tarefa extraclasse. Outra possibilidade é dividir essa tarefa com outro professor ou até mesmo com um professor convidado, que tenha mais conhecimento na área de cinema. É um ótimo momento para um trabalho interdisciplinar.

Passo 3 - Pensar num roteiro

Ao propor para seus alunos a elaboração de um roteiro, supomos que sua intenção seja de que o tema roteirizado tenha algum significado para a disciplina que ministra. Se, por exemplo, na disciplina de matemática, se está trabalhando com sequências e progressões, o tema do roteiro pode ser: sequências numéricas, progressão aritmética, progressão geométrica, dedução de fórmulas, crescimento/decrescimento exponencial, Gauss [15] e a fórmula da soma da progressão geométrica, e assim por diante. Nossa sugestão é de que o roteiro não se limite à resolução de questões/problemas matemáticos, mas que

[15] Johann Carl Friedrich Gauss (1777 - 1855), matemático, astrônomo e físico alemão que contribuiu em diversas áreas da ciência.

focalize em aplicações, conectando o conhecimento científico com o conhecimento tácito (adquirido ao longo das experiências e vivências particulares). Outra sugestão, muito válida na área da Matemática, já que o programa é sempre muito extenso e o tempo muito curto, é roteirizar algum tópico da História da Matemática, contemplando algum matemático ou um assunto que tenha se destacado em determinado período. Obviamente, essa dica vale para qualquer outra disciplina.

Quando pedir para o aluno pensar no roteiro, deixe claro que é para pensar, apenas. Pereira e Garcia explicam o porquê de apenas pensar:

> Fazer o roteiro é a parte do audiovisual mais próxima e semelhante com a educação básica, no sentido de escrever um texto. Assim quando os grupos se encontram e iniciam a escrita, o problema é a velocidade de pensamento da criação e a velocidade de escrita. Na prática, o grupo se organiza e cria o título, por exemplo, o assassino da rua 7. A pessoa que está escrevendo começa a bloquear a criatividade, pois começa a pensar sobre a palavra assassino, se a palavra se escreve com um ou dois S ou seria com cedilha? Essas informações lógicas bloqueiam a criatividade, por isso que o roteiro demora para ser feito (Pereira; Garcia, 2018b, p. 39–40).

Esse passo pode ser solicitado no começo da aula, se você pretender que seja realizado durante o encontro, ou pode ser solicitado no final da aula e deixado como atividade extraclasse.

Se a turma for grande e você optar por trabalhar com grupos (sugerimos não mais de cinco componentes), peça para que se agrupem antes de solicitar a atividade, assim já poderão pensar e trocar as primeiras ideias com seus colegas de equipe.

Combine com os alunos um prazo razoável para que possa marcar a apresentação das primeiras ideias.

Passo 4 - Apresentar o roteiro pensado

A apresentação das primeiras ideias, na linguagem usada por Pereira e Garcia (2018b, p. 40), é conhecida como "roteiro do *pitching*", que é a defesa oral da história que vai ser contada.

Esse passo é importante que seja realizado durante o encontro presencial da turma. O tempo de apresentação

deve ser estipulado pelo professor, de acordo com a quantidade de apresentações.

Cada aluno (ou grupo) deverá apresentar suas ideias iniciais: tema, personagens, cenários, problema principal, desenvolvimento e solução. Quando falamos em problema e solução, não estamos nos referindo a cálculos matemáticos, necessariamente, mas ao problema da trama, seu desenrolar na história e como se dará o desfecho final.

Nesse momento, os pares que estarão assistindo à apresentação poderão/deverão imaginar a situação e analisar possíveis problemas que possam surgir na hora da filmagem, fazendo uma análise crítica sobre as reais possibilidades de gravação. Os alunos precisam entender que "o roteiro é a base que vai ser vista e emocionar o espectador" (Pereira; Garcia, 2018b, p. 26), e que ele pode ser simples, porém coerente e, principalmente, *realizável*. Não dá pra contar uma história tendo a lua como cenário, exceto se souber usar da tecnologia digital para criá-la.

Você pode gravar o áudio de todas as contribuições ou pedir para que cada aluno (ou grupo) se responsabilize

por anotar (ou gravar o áudio no celular) as críticas referentes à sua apresentação. Esse material ajudará no momento de escrever o roteiro.

Passo 5 – Escrever uma redação

Agora que os alunos já discutiram suas ideias e tiveram instruções sobre algumas técnicas envolvidas na produção de vídeos, podem começar a rascunhar seus roteiros.

A etapa da redação pode ser suprimida, no caso da escassez de tempo, ou realizada mediante um trabalho interdisciplinar com a área de Linguagens; os professores dessa área poderão aproveitar a redação para discutirem o que diz respeito à linguística e à gramática, por exemplo.

A redação que estamos sugerindo é um texto narrativo que tem o objetivo de apresentar as ideias formuladas, de modo a identificar as personagens, a situação problema, o desenrolar da história e o desfecho final.

Passo 6 – A escaleta

Caso o aluno tenha produzido a redação, a escaleta estará quase pronta.

A escaleta é um roteiro em que as ações são descritas sem diálogo, por meio de um texto narrativo com discurso indireto. O que a diferencia da redação é a divisão em cenas: as ações são todas descritas dentro de cada cena. As cenas mudam conforme muda o cenário ou o tempo, por exemplo: cena 1 – na praça (final da tarde); cena 2 – na igreja (final da tarde); cena 3 – dentro do carro (final da tarde).

Vejamos um exemplo de três cenas do roteiro *O Casamento* (criado para fins de exemplificação):

Cena 1 – Praça em frente à igreja (final da tarde)

Os convidados estão esperando as portas da igreja abrirem.

Cena 2 – Dentro da Igreja

Os convidados tomam seus assentos enquanto um pequeno coral entoa músicas nupciais.

Cena 3 – Dentro do Carro (final da tarde)

Clara, a noiva, está nervosa, pois grande engarrafamento a prende no trânsito.

***

Combine com os alunos uma data para a apresentação da escaleta em sala de aula. Do momento em que a atividade foi solicitada à apresentação, é importante que haja o parecer do professor durante o processo de escrita. O movimento de mediar a fase da escrita é fundamental para que o professor possa intervir, se necessário, corrigindo erros conceituais, cálculos, ortografia, sugerindo elementos de linguagem, dando tratamento adequado a assuntos polêmicos, etc.

As escolhas feitas pelos alunos (o tema, a linguagem, a personalidade das personagens, os figurinos, os cenários) devem ser livres (dentro do conteúdo a ser trabalhado), a fim de representarem sua forma de ver o mundo. Nesse ínterim, o professor que se mostrar atento e sensível terá muito a ganhar: quando o aluno se expressa, usando de sua visão de mundo, com suas habilidades, com

seus conhecimentos mistos, etc., ele se mostra, surgindo uma grande oportunidade de o professor conhecê-lo melhor. Como ressalta Resende (2016, p. 10), o vídeo (ou, nesse caso, o roteiro) produzido logra ser "uma ferramenta que pode dar dicas ao educador, sobre a visão e os contextos em que os alunos estão inseridos, revelando os interesses dos estudantes". Se aproveitado, este pode ser um momento de estreitamento de relações, uma forma de criar laços mais afetivos entre alunos e professores.

Passo 7 – Finalizar o roteiro

Escrever o roteiro finalizado significa acrescentar os diálogos no texto narrativo utilizando um discurso direto. Mantêm-se as divisões em cenas e as rubricas, quando necessárias.

Voltemos ao exemplo das três cenas do roteiro *O Casamento*, porém agora acrescentando os diálogos das personagens.

Cena 1 – Praça em frente à igreja (final da tarde)

Enquanto os convidados esperam as portas da igreja abrirem, Ana, a mãe da noiva, conversa com Jorge, seu esposo:

Ana: Padre Cícero só abrirá as portas da igreja quando o coral estiver a postos. Ele sempre foi muito exigente.

Jorge: Mas ele deveria ter se organizado um pouco mais cedo, já se vão dez minutos que estamos aguardando.

(Nesse momento Jorge busca os convidados com o olhar, preocupado por estarem aguardando na praça.)

Cena 2 – Dentro da Igreja

Os convidados tomam seus assentos enquanto pequeno coral entoa músicas nupciais.

(Música nupcial tocando.)

Nesta cena, sem diálogos, os convidados sorriem e cumprimentam-se com olhares, enquanto as famílias organizam seus filhos nos bancos da igreja e os padrinhos tomam seus lugares próximo ao altar.

(Música segue.)

Cena 3 – Dentro do Carro (final da tarde)

Clara, a noiva, está aflita por estar presa em grande engarrafamento e fala para o motorista, ou para si mesma, enquanto olha através dos vidros do carro:

Clara: Essa fila de carros que não anda! Vou mandar uma mensagem para papai. Marcos deve estar nervoso.

(Ela, então, pega o celular, e digita uma mensagem de texto para seu pai; sons de buzina.)

***

Perceba que as rubricas direcionam o olhar do leitor. Os mesmos diálogos podem ter o viés de comédia ou drama, por exemplo, o que ficará claro na escrita e nos detalhes das cenas.

Combine uma data para a apresentação do roteiro e, enquanto isso, acompanhe a escrita de seus alunos, intervindo sempre que for necessário. Se estiver fazendo um trabalho em conjunto com outros professores, compartilhe as etapas da criação do roteiro com todos, para que também possam contribuir.

Passo 8 – Apresentar o roteiro finalizado

Essa é uma etapa que precisa ser realizada em sala de aula. É o momento de os alunos apresentarem a versão final de seus roteiros. Não quer dizer que não poderão mais haver intervenções; alguma coisa pode ter escapado à percepção do grupo e poderá ser corrigida antes de o roteiro ser compartilhado.

Uma forma interessante de apresentação, que já presenciamos nos trabalhos de nossos alunos e que recomendamos, é que cada aluno (no caso de grupos) assuma o papel de uma (ou mais) personagem e atue conforme a descrição da cena, dos diálogos e das rubricas indicadas. Nesse caso, o aluno deve estudar a personalidade de sua personagem para, assim, interpretá-la emocionalmente, no tom de voz, no sotaque e em algumas características que sejam convenientes exaltar, como: tosse, pigarro, gagueira, entre outras.

Mais uma vez, as contribuições devem ser anotadas para que não sejam esquecidas.

Passo 9 – Fazer as correções finais e compartilhar

Este último passo não precisa ocupar tempo de sala de aula, uma vez que pode ser estabelecida uma data para os últimos ajustes, caso haja, e o envio para o(s) professor(es). No caso de a instituição de ensino disponibilizar um site para hospedagem de materiais produzidos por discentes e docentes, seria uma oportunidade de compartilhar os trabalhos com toda a comunidade acadêmica.

***

No livro intitulado *História da matemática e produção de videoaulas: uma proposta pedagógica para a elaboração de roteiros*, de Peraça e Montoito (2023), os autores trazem a redação, a escaleta e o roteiro com o tema **Gauss e a soma da P.A**. de forma a exemplificar, mais detalhadamente, cada um desses passos (ver Apêndice I).

Para facilitar, apresentaremos o Quadro 4, referente aos passos que compõem a atividade proposta.

Quadro 4 – Resumo de cada passo da atividade proposta

Passos	Tempo necessário (média)	Local	Ações
1 - Apresentar a proposta de atividade para a turma.	10 a 20 minutos	Sala de aula	Apresente a atividade e deixe-os pensarem sobre o assunto por uma ou duas semanas.
2 – Assistir e analisar vídeos estudantis	Um encontro de dois períodos	Sala de aula, Laboratório ou Auditório	Apresente dois vídeos estudantis, de gêneros diferentes, e peça para que analisem os elementos narrativos. Apresente algumas técnicas de filmagem.
3 - Pensar num roteiro	10 a 30 minutos	Sala de aula	Peça para que se agrupem e pensem num tema e num possível roteiro. Combine um prazo para a apresentação das ideias.
4 - Apresentar o roteiro pensado	Em média 15 minutos por roteiro	Sala de aula	Peça para que apresentem o roteiro pensado e anotem (ou gravem) as sugestões.
5 – Escrever uma redação	Um encontro de dois períodos	Pode ser solicitado como um trabalho extraclasse	Solicite a escrita de uma redação que conte, resumidamente, o enredo da trama, as personagens e o desfecho final. Esse trabalho pode ser realizado de forma interdisciplinar com a área de Linguagens.
6 – A escaleta	Combine com a turma	Trabalho extraclasse	Peça que escrevam o roteiro na forma de escaleta, ou seja, sem os diálogos. A escrita da escaleta deve ser mediada pelo(s) professor(es).
7 – Finalizar o roteiro	Combine com a turma	Trabalho extraclasse	Solicite a finalização do roteiro, que deve conter todos os diálogos das cenas. A escrita do roteiro deve ser mediada pelo(s) professor(es).
8 – Apresentar o roteiro finalizado	Em média 15 minutos por roteiro	Sala de aula	Intermedeie a apresentação dos roteiros finalizados. É importante que estejam presentes todos os alunos e professores que participaram da atividade.
9 – Fazer as correções finais e compartilhar	Combine com a turma	Trabalho extraclasse	Combine o meio de compartilhamento: *e-mail*; *drive*; canal do *YouTube*, ...

Fonte: Elaborado pelos Autores

3.2 FILMANDO E EDITANDO

A filmagem é a continuidade da roteirização. Deixaremos dicas sobre a gravação dos roteiros, caso você tenha interesse em finalizar a produção do vídeo estudantil.

Para a realização da filmagem, o aluno precisará, no mínimo, de um celular com boa captação de imagem e memória de armazenamento; posteriormente será preciso um computador e um programa de edição.

A filmagem

Solicite aos grupos que escolham os atores e preparem o figurino de cada um.

Verifique a disponibilidade dos lugares que serão usados como cenários. Sempre recomende que peçam

licença para usar qualquer estabelecimento (ainda que apenas a fachada do lugar apareça na cena, devem solicitar a permissão para uso da imagem).

Instrua-os para que encontrem pessoas que sejam compatíveis com as idades das personagens (se forem necessários atores extras), caso contrário a cena não ficará realista, mas lembre-se de ter o consentimento dos pais, no caso de uma criança participar das gravações.

Alguns detalhes com o cenário necessitam de atenção: lembre seus alunos de verificarem se não há objetos que destoam da época em que se passa a história. Quem usaria um relógio no pulso para filmar uma história que se passa antes do século XIX? Claro que esses detalhes dependem da escolha do gênero do filme, pois, se for uma comédia, pode-se usar um relógio num neandertal. Por isso é importante que o gênero do vídeo seja definido já na escrita do roteiro.

Outro detalhe: peça para que verifiquem a bateria dos celulares (câmeras, filmadoras) antes de começarem as

gravações para não correrem o risco de ter a filmagem interrompida.

Ainda, instrua-os a fazerem vários ensaios antes de filmar: ensaiem falas, expressões, tom de voz, posição dos atores e das câmeras. O ensaio poupará tempo de gravações.

Quando estiverem filmando uma cena na rua, por exemplo, diga-lhes que deem preferência por finalizá-la no mesmo dia, porque intempéries podem ocorrer e atrasar as próximas filmagens. No caso de não conseguirem encerrar a cena num mesmo dia, cuidem para que a posição solar (caso a cena se passe durante o dia) seja a mesma do início da gravação e que não haja detalhes diferentes que possam chamar a atenção do expectador mais atento.

As mudanças de planos e os focos nos detalhes fazem muita diferença na narrativa. Por isso é bom pensá-los com antecedência, de preferência durante a construção do roteiro.

Comece solicitando vídeos curtos, não mais do que 10 minutos. Quando você e os alunos estiverem

dominando essa prática, conseguirão, mais facilmente, produzir um vídeo mais longo.

Instrua os grupos a salvarem as gravações com os nomes das cenas, por exemplo:

Cena_1_Muita_Conversa_parte_1;

Cena_1_Muita_Conversa_parte_2;

Cena_2_A_Tarefa_parte_1; e assim por diante, conforme as divisões da filmagem. Assim poderão salvar as cenas em pastas separadas, o que será um facilitador no momento da edição.

Feito isso, vem o próximo passo: a edição.

A edição

Para editar o vídeo, os alunos precisarão juntar as cenas, incluir abertura, músicas, outros sons de fundo, legenda, créditos e outras animações que sejam necessárias. Sugerimos que aprendam a usar um dos programas que indicamos ou outros de suas preferências. Existem vários vídeos explicativos desses programas de edição na plataforma *YouTube*, basta pesquisar, usando

como palavras-chaves, o “nome do programa” e em seguida “como usar”.

Durante os passos da filmagem, esteja à disposição de seus alunos. Se possível, acompanhe alguns dias de gravação. Sua presença lhes dará mais segurança e o sentimento de que não foram abandonados durante a atividade. Esteja disponível para auxiliá-los na edição, pois essa etapa pode ser bem difícil para quem não tem habilidades digitais.

Devido a questões como tempo, equipamentos e falta de conhecimento técnico, entre outros, as atividades de filmagem e edição nem sempre são possíveis de serem realizadas após a finalização do roteiro. Porém, com o roteiro pronto para as gravações, você tem um instrumento que poderá ser utilizado com a mesma turma, em outra ocasião, ou com outras turmas, tomando a etapa de roteirização como finalizada ou, ainda, solicitando que outras turmas estudem os roteiros prontos e façam (ou não) pequenas modificações. Dessa forma, poderá dedicar mais tempo para que todos estudem algumas técnicas de

filmagem e produzam a videoaula. Nesse caso, acompanhe todas as etapas de filmagem, intervindo sempre que for necessário, e lembre-se que o objetivo da produção do vídeo não deve ser o produto final, mas o processo que os levou até o vídeo finalizado.

PARTE IV – Avaliação das atividades

Neste capítulo, estamos propondo um método avaliativo para acompanhamento do processo de aprendizagem, o qual denominamos de *Avaliação Ampliativa*.

Durante o processo de pesquisas e práticas pedagógicas dentro do tema de aprendizagem significativa e avaliação, no que diz respeito às potencialidades de se trabalhar com a produção do vídeo estudantil, observamos variações de resultados quando o método é aplicado em diferentes grupos.

Essas variações não dizem respeito ao resultado em si, mas ao desenvolvimento das atividades: com alguns grupos nós trabalhamos apenas a roteirização; com outros a filmagem e a edição; e com outros ainda, a roteirização, a filmagem e a edição. Desenvolvemos atividades durante encontros presenciais, virtuais e em seminários de poucas horas.

Essas experiências nos levaram a modelar o processo de avaliação que desenvolvemos e que apresentamos como *Avaliação Ampliativa* para acompanhamento das etapas que envolvem a criação dos vídeos estudantis.

Acreditamos que esse modelo, adaptável às mais variadas situações, deixa nossa proposta mais clara para o leitor.

E com esse objetivo, de auxiliar, tanto na aplicação do método quanto na exploração da concepção e da forma de avaliação, elaboramos um quadro exemplificativo (Quadro 5), no qual as etapas avaliativas acompanham as etapas do processo de produção dos vídeos.

Em cada passo da atividade está apresentada uma ação, o tempo médio necessário para o seu desenvolvimento, o local em que a ação poderá ser realizada e a indicação de avaliação (embasada na *Avaliação Ampliativa*), assim como sugestões de instrumentos que possam ser utilizados para facilitar o processo avaliativo.

Quadro 5 – Avaliação Ampliativa e o processo de produção dos vídeos estudantis

<table>
<tr><td colspan="3">PASSO 1 – Apresentar a proposta de atividade para a turma.</td></tr>
<tr><td>Ações</td><td>Tempo necessário (média)</td><td>Local</td></tr>
<tr><td>Apresente a atividade e deixe-os pensar sobre o assunto por uma ou duas semanas.</td><td>10 a 20 minutos</td><td>Sala de aula</td></tr>
<tr><td colspan="3">Avaliação Ampliativa</td></tr>
<tr><td colspan="3">➢ Avaliação diagnóstica

Nesse período de uma ou duas semanas, introduza conversas sobre atividades que se utilizam da tecnologia digital; indague sobre conhecimentos e experiências com produção de vídeos; faça um diagnóstico sobre definições e conceitos (pré-requisitos) para o conteúdo que irá desenvolver no período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Instrumentos</td></tr>
<tr><td colspan="3">Utilize-se de conversas; questionários impressos ou digitais; testes impressos ou disponibilizados em plataforma de uso da escola.</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
<tr><td colspan="3">Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas (ver item 1.2, p. 47) para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.</td></tr>
<tr><td colspan="3">PASSO 2 – Assistir e analisar vídeos estudantis</td></tr>
<tr><td>Ações</td><td>Tempo necessário (média)</td><td>Local</td></tr>
<tr><td>Apresente dois vídeos estudantis, de gêneros diferentes, e peça para que analisem os elementos narrativos. Apresente</td><td>Um encontro de dois períodos</td><td>Sala de aula, laboratório ou auditório</td></tr>
</table>

algumas técnicas de filmagem.		

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Durante a análise dos vídeos (sugestão: procure por vídeos que tratem de assuntos pré-requisitos para o conteúdo que você vai desenvolver no período letivo), atente-se para o entrosamento de seus alunos, analise como eles percebem os elementos da narrativa, como o descrevem. Poderá haver alunos que não se manifestam, indague-os, traga-os para o debate, estimule-os. Utilize os dados coletados no diagnóstico inicial e instigue seus posicionamentos sobre o assunto tratado no vídeo, suas compreensões e suas críticas. Anote as dificuldades encontradas e utilize-as nas etapas seguintes, de modo a facilitar a compreensão daquilo que não tinha ficado claro.
Peça, para os que conhecem alguma técnica de filmagem, que a apresente para a turma, de forma simples e com sua interação.

Instrumentos

Use planilhas eletrônicas, bloco de notas, portfólios, cartões individuais, caderno de anotações.
Utilize-se de questionários impressos ou digitais para saber como está o andamento das atividades.

Exemplo:

1. Resuma os vídeos analisados.
2. Que elementos audiovisuais você percebeu nas narrativas?
3. A linguagem utilizada nos vídeos foi clara para você?
4. Teve algum conceito que você não entendeu? Qual(is)?

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 3 – *Pensar num roteiro*

Ações	Tempo necessário (média)	Local
Peça para que se agrupem e pensem num tema e num possível roteiro. Combine um prazo para a apresentação das ideias.	10 a 30 minutos	Sala de aula

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Observe os agrupamentos; cuide para que não haja discriminação de nenhuma espécie, mas, em havendo, trate do assunto de forma a não constranger seus alunos; se preciso for, faça você a distribuição dos grupos.

Durante o prazo combinado, elabore um questionário sobre o andamento da atividade, até o passo anterior, e peça que entreguem antes das apresentações, assim você manterá a atividade em constante andamento, evitando os trabalhos de última hora. Conforme receba os questionários, retorne-os para os alunos com suas contribuições e aproveite para fazer o resgate das dificuldades percebidas. É importante que seu aluno saiba que você está acompanhando o seu processo de aprendizado.

Instrumentos

Utilize-se de planilhas eletrônicas, bloco de notas, portfólios, cartões individuais, caderno de anotações, etc.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 4 – *Apresentar o roteiro pensado*

Ações	Tempo necessário (média)	Local

Peça para que apresentem o roteiro pensado e anotem (ou gravem) as sugestões.	Em média 15 minutos por roteiro	Sala de aula

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Nesta atividade os alunos devem sentir-se livres para se expressarem. Instigue a criatividade deles com perguntas e provocações. Distribua o tempo para que todos possam opinar e/ou criticar ao menos um dos roteiros.

Instrumentos

Utilize uma lista de chamada, por exemplo, para certificar-se de que todos participarão das atividades.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 5 – *Escrever uma redação*

Ações	**Tempo necessário (média)**	**Local**
Solicite a escrita de uma redação que conte, resumidamente, o enredo da trama, as personagens e o desfecho. Esse trabalho pode ser realizado de forma interdisciplinar com a área de Linguagens.	Um encontro de dois períodos	Pode ser solicitado como um trabalho extraclasse.

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

A redação do roteiro pode desvelar elementos criativos que o professor pode aproveitar para impulsionar, ainda mais, a criatividade dos alunos, por isso é importante devolver a redação com anotações, sugestões, intervenções e correções de escrita. Esse

processo faz parte da avaliação formativa que deve acompanhar todo o processo de aprendizagem.

Instrumentos

Utilize-se de planilhas eletrônicas, bloco de notas, portfólios, cartões individuais, caderno de anotações, etc.
Dê continuidade às anotações nos mesmos instrumentos que você irá utilizar para anotar os resultados das etapas anteriores.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 6 – *Produzir a escaleta*

Ações	**Tempo necessário (média)**	**Local**
Peça para que escrevam o roteiro na forma de escaleta, ou seja, sem os diálogos. A escrita da escaleta deve ser mediada pelo(s) professor(es).	Combine com a turma.	Pode ser solicitado como um trabalho extraclasse.

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Acompanhe o processo de escrita da escaleta. Como a proposta é escrevê-la fora do horário de aula, combine a entrega de etapas e dê o retorno aos seus alunos. Esse movimento evitará a propagação de dúvidas quanto à sua construção.

Instrumentos

Você pode organizar documentos no drive, na plataforma da escola ou até na pasta de e-mail, para receber e retornar a escaleta para os alunos. Caso seja necessário, faça esse acompanhamento com material impresso ou manuscrito.
Anote todas as informações que achar relevante no seu portfólio, caderno, fichas...

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.			
PASSO 7 – *Finalizar o roteiro*			
Ações	**Tempo necessário (média)**	**Local**	
Solicite a finalização do roteiro, que deve conter todos os diálogos das cenas. A escrita do roteiro deve ser mediada pelo(s) professor(es).	Combine com a turma.	Pode ser solicitado como um trabalho extraclasse.	
Avaliação Ampliativa			
➢ Avaliação diagnóstica e do processo de produção Você pode manter o mesmo processo de avaliação utilizado para o roteiro finalizado.			
Instrumentos			
Poderão ser os mesmos utilizados no passo anterior.			
Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.			
PASSO 8 – *Apresentar o roteiro finalizado*			
Ações	**Tempo necessário (média)**	**Local**	
Intermedeie a apresentação dos roteiros finalizados. É importante que estejam presentes todos os alunos e professores que participaram da atividade.	Em média 15 minutos por roteiro	Sala de aula	

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Organize a apresentação de modo que todos participem. Observe como os alunos se expressam, se possuem segurança no que dizem e se não há erros conceituais.
Em havendo erro(s), procure utilizar exemplos que os façam compreender o porquê de estar incorreto; use o erro para uma avaliação mediadora, permitindo que o aluno construa sua própria aprendizagem a partir de suas descobertas.

Instrumentos

Anote, nas suas fichas avaliativas, todas as dificuldades percebidas, assim como as habilidades, e utilize-as para pensar em novas atividades

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 9 – *Fazer as correções finais e compartilhar*

Ações	**Tempo necessário (média)**	**Local**
Combine o meio de compartilhamento: *e-mail*; *drive*; canal do *YouTube*, ...	Combine com a turma	Trabalho extraclasse

Avaliação Ampliativa

- Avaliação do processo de produção

Confira se todos fizeram as correções necessárias e disponibilize um local para compartilhamento dos roteiros.

Instrumentos

Utilize-se de uma lista (de chamada, por exemplo), para certificar-se de que todos entregaram seus trabalhos.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 10 – *Dar início ao processo de filmagem*

Ações	Tempo necessário (média)	Local
Converse com a turma sobre as funções que deverão ser desenvolvidas durante e após as filmagens.	Um encontro de um período	Sala de aula

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Indague sobre habilidades e dificuldades de seus alunos com relação aos softwares de filmagem e edição. Destine algum tempo, no seu planejamento, para tirar dúvidas que possam surgir. Faça anotações para acompanhar o processo de aprendizagem dessas tecnologias que serão utilizadas.
Se a escola tiver um professor de multimídias, será um bom momento para um trabalho interdisciplinar.

Instrumentos

Use planilhas, portfólios, fichas...
Se preferir, separe os instrumentos de avaliação por etapas e recomece as fichas avaliativas para as etapas de filmagem e edição; mas se achar melhor, dê continuidade às fichas utilizadas no processo de roteirização.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 11 – *Organizar as filmagens*

Ações	Tempo necessário	Local

	(média)	
Solicite aos grupos que escolham os atores e preparem os figurinos. Peça para que anotem todo o material que irão utilizar e verifiquem a disponibilidade dos lugares que serão usados como cenários. Não esqueça de solicitar (por escrito) o consentimento deles (ou de seus tutores legais, em caso de menor idade) para utilização do material que irão produzir, assim como o direito de uso de imagem e voz.	Um encontro de um período	Sugestão para que seja realizado em sala de aula, mas é possível que se organizem em horário extraclasse.

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Coloque-se à disposição para ajudar no planejamento das filmagens e avalie o engajamento de todos, garantindo que cada um tenha sua participação no trabalho.

Instrumentos

Continue fazendo suas anotações nas fichas avaliativas. Esse procedimento vai ajudá-lo a lembrar do percurso de cada aluno.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 12 – *Realizar as filmagens*

Ações	Tempo necessário (média)	Local

Embora a sugestão é de que seja um trabalho extraclasse, se for possível, esteja presente em, pelo menos, um encontro do grupo. Nessa fase do trabalho é que os alunos colocarão em prática o roteiro planejado e é possível que, nesse momento, haja muita insegurança.	Combine com a turma	Esse processo é um dos mais demorados. A sugestão é de que seja realizado como extraclasse.

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Avalie a participação e o engajamento. Seja tolerante e entenda que nem todos estarão à vontade com as tecnologias digitais ou com o fato de falarem para as câmeras.

Sugira outras maneiras de participação que não seja, exclusivamente, a encenação. São exemplos de atividade que englobam a participação no trabalho: operador de som, de iluminação, diretor de cena, operador de câmera, etc.

É, também, possível que os alunos escolham outras modalidades de vídeo, como animações, contornando, assim, a dificuldade de interpretarem personagens.

Instrumentos

Dê continuidade às suas anotações e, sempre que possível, esclareça as dificuldades que você percebeu e anotou em suas fichas.

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 13 – *Iniciar a edição*

Ações	Tempo necessário (média)	Local

É nessa etapa que os alunos farão a montagem das cenas com o material das filmagens. Eles usarão da criatividade para "dar vida" ao vídeo. Acrescentarão slides de introdução, legendas, sons, figuras, créditos finais, entre outros. Combine a produção de um vídeo com duração entre 5 e 10 minutos.	Combine com a turma.	Esse é outro processo que requer mais tempo, por isso a sugestão de que seja realizado como extraclasse.

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Você vai observar que alguns alunos apresentarão mais facilidade para trabalhar nessa etapa.
Solicite (mesmo que essa etapa seja realizada fora da escola), aos responsáveis pela edição, que mantenham seus colegas de grupo informados sobre o trabalho que estarão desenvolvendo com o software escolhido. Dessa forma, trocarão informações e aprenderão uns com os outros.

Instrumentos

Como, muito provavelmente, você não estará presente durante as edições dos vídeos, solicite que façam o registro dessa atividade. Podem registrar com fotos e um relatório que você pode elaborar.

Exemplo de relatório:

1. Data da atividade
2. Componentes presentes
3. Duração do encontro
4. Software utilizado
5. Elementos audiovisuais usados na edição

6. Fotos da atividade (peça que anexem fotos da atividade, enquanto estiverem sendo realizadas, e dos integrantes presentes)

Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

PASSO 14 – *Finalizar os vídeos*

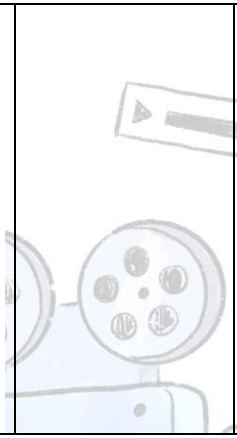
Ações	**Tempo necessário (média)**	**Local**
Crie uma pasta de compartilhamento de vídeos ou peça para que postem os vídeos na plataforma YouTube, no modo "Não Listado", dando acesso apenas a você. Analise, atentamente, cada um dos vídeos e confira se ainda resta algum erro de definição, conceito ou cálculo. Caso haja, devolva o arquivo com suas anotações e solicite que o corrijam.	Combine com a turma.	Trabalho extraclasse

Avaliação Ampliativa

- Avaliação diagnóstica e do processo de produção

Essa é a última etapa antes do compartilhamento dos vídeos. É importante que o professor, ao perceber que ainda restaram dúvidas ou inseguranças, retome os pontos não bem compreendidos e resgate-os.
Este é, talvez, o último diagnóstico que você vai realizar no decorrer da atividade.

<table>
<tr><th colspan="4">Instrumentos</th></tr>
<tr><td colspan="4">Você pode organizar uma pasta compartilhada no drive ou solicitar que salvem os vídeos na plataforma YouTube. Peça para que, ao salvarem os vídeos no YouTube, restrinjam a visualização como “Não Listado” e lhes envie o link para acesso.
Use uma lista de chamada ou a listagem dos grupos para saber quais já finalizaram essa etapa.</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="4">Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.</td></tr>
<tr><td colspan="4">PASSO 15 – Apresentar e Compartilhar</td></tr>
<tr><th>Ações</th><th>Tempo necessário (média)</th><th>Local</th></tr>
<tr><td>Convide todos os alunos e professores envolvidos na atividade e faça uma sessão de cinema com os vídeos estudantis.
Se todos concordarem, apresente os vídeos no auditório para todas as turmas do mesmo ano. Essa ação poderá gerar interesse em outros alunos e em outros professores.
Com os vídeos finalizados (e possíveis problemas corrigidos), você pode postá-los para livre acesso. Essa postagem pode ocorrer de diversas formas: na página da escola (caso tenha); no Google Drive (com acesso livre); na</td><td>Tempo necessário para apresentação de todos os vídeos</td><td>Sala de aula ou auditório</td></tr>
</table>

plataforma YouTube (com acesso livre); em arquivos de mídia (com formato de vídeo); ou outro que você conheça. Outra sugestão é de que o(s) professor(es) e alunos envolvidos na atividade organizem uma mostra de vídeos na escola e convidem toda a comunidade para apreciar o trabalho desenvolvido.		

Avaliação Ampliativa

- Avaliação para projetos futuros

Após as apresentações, registre as sugestões finais dos alunos e dos outros professores.
Nesse momento, muitas ideias poderão surgir e novas atividades iguais (ou semelhantes) poderão nascer de uma troca de pareceres.
Avalie os resultados do trabalho como fonte de ensino, aprendizagem e avaliação.
Solicite aos seus alunos que respondam um questionário autoavaliativo e avaliativo da atividade.

Instrumentos

Anote todos os pareceres que receber. Eles ajudarão a elaborar novas atividades.

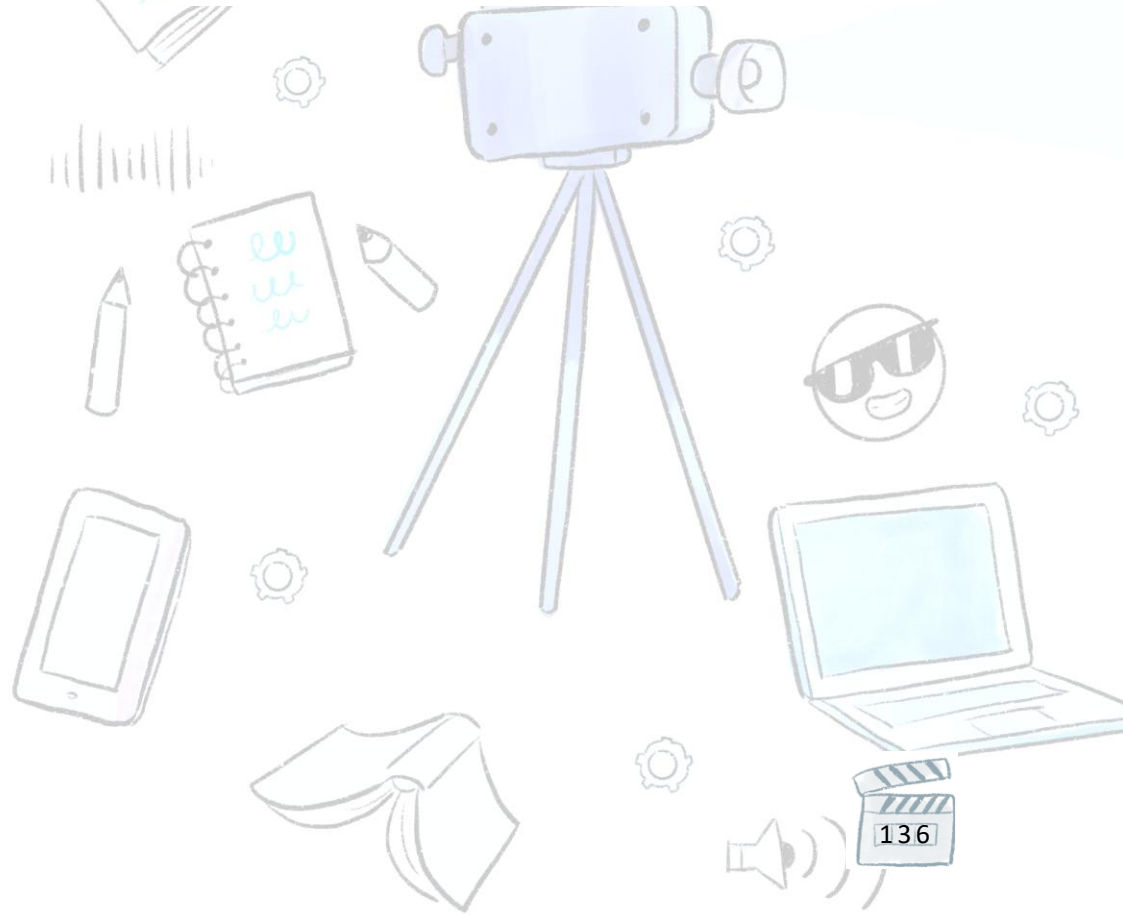
Quanto ao questionário autoavaliativo e avaliativo da atividade, deixamos um exemplo:

Parte 1 – AUTOAVALIAÇÃO:
1) Descreva as dificuldades que você encontrou ao desenvolver esta atividade.

2) Você acredita que o desenvolvimento desta atividade contribuiu para um aprendizado significativo na disciplina de matemática? Disserte sobre esse ponto. 3) Em termos de potencial criativo, você teve dificuldades de imaginar e criar uma história? Em caso afirmativo, o que você acha que pode ajudá-lo(a)? 4) Você ficou contente com o resultado de seu vídeo? Comente. 5) De 1 a 10 que nota você daria por seu desempenho nessa atividade? Comente. Parte 2 – AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE: 6) Enumere pontos positivos e negativos desta proposta de atividade. 7) Você sugere modificações para futuras atividades como esta? Quais? 8) Se você pudesse trabalhar essa atividade em conjunto com professores de outras disciplinas, quais você sugeriria e por quê? 9) De 1 a 5 (sendo 1 muito ruim e 5 muito bom), como você avalia a atividade realizada? Comente.
Recorra à ficha de avaliação individual por rubricas para avaliar o aproveitamento da atividade por seu aluno.

Como dissemos, elaboramos esse quadro como um guia para o professor adaptar e experimentar, assim como as fichas avaliativas que inserimos na Parte I, já que procuramos contemplar as variações que temos experienciado durante nossas práticas.

Sobre a atividade de Mostra de Vídeos sugerida, a deixamos por conta do leitor para que reflita sobre as diversas possibilidades de realizá-la, movimentando a comunidade escolar e contemplando todo o processo de envolvimento dos estudantes e dos professores, até se chegar no vídeo finalizado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme mencionamos anteriormente, esse livro nasceu da exigência da CAPES que determina o desenvolvimento de um Produto Educacional (PE) como objeto atrelado ao trabalho de Doutorado Profissional.

Dentre tantas possibilidades, optamos pela produção de um livro que pudesse servir de recurso ao educador interessado em avaliar, continuamente, um processo de aprendizagem centrado no aluno.

E como grande parte do trabalho de pesquisa da tese teve o objetivo de explorar as potencialidades da criação de vídeos estudantis para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa focada no estudante, nosso produto, na forma deste livro, foi pensado para dividir experiências, resultados de pesquisas e compartilhar atividades que nos serviram de base, de pesquisa, de análise, de *desacomodação*, de reflexão e ressignificação, nesta ordem, daquilo que acreditávamos ser ensino, aprendizagem e avaliação.

Queremos dizer que é trabalhoso mudar a forma de pensar essa tríade e que, se muitos professores resistem às mudanças que a educação moderna exige, muitos alunos também resistem.

Quando este produto foi aplicado (e mesmo antes, em experiências exploratórias), em torno de 25% dos estudantes recusaram-se a trocar os meios *tradicionais* de ensino e avaliação (aula oral-expositiva e prova) por uma nova proposta pedagógica que os centralizassem no processo, dando-lhes autonomia para aprender.

O que fazer, então? Desistir?

Não vemos a desistência como possibilidade, mas sim a persistência.

Assim como o professor, o aluno também precisa abrir mão de sua *zona de conforto*. Parece contraditório que um aluno do século XXI prefira ter seu conhecimento *medido* por um instrumento avaliativo *fechado* a entregar-se ao aprendizado em conjunto, às trocas de saberes e às atividades que lhe permitam usar de suas habilidades.

Sabemos que há explicações psicológicas para esses casos que, por nossas experiências, são a minoria, contudo não queremos adentrar no assunto por falta de profundidade de nossa parte. Apenas trouxemos essa reflexão para dizer que novas propostas encontram velhas resistências e que devemos estar preparados para a aceitação e/ou a rejeição.

Esse trabalho que estamos propondo abre portas para muitas outras investigações e tratamentos, como, por exemplo, adaptá-lo para alunos com necessidades especiais.

Embora não tenhamos detalhado nas atividades que aqui propomos, nos preocupamos em solicitar aos alunos para legendarem os vídeos, dando o mínimo de recurso ao aluno com deficiência auditiva.

É bem verdade que até agora não tivemos a experiência de aplicar essa atividade em turmas que tivessem alunos com outras necessidades, mas consideramos que será nosso próximo passo e estamos otimistas quanto ao desenvolvimento e ao resultado.

Comentamos, na Parte II, Figura 3 – *Principais etapas na produção do vídeo estudantil*, que, na falta de tempo hábil, é possível omitirmos alguns passos da atividade. Mas há também outra possibilidade que já colocamos em prática e que concluímos ser, da mesma forma, potencialmente favorável ao processo de aprendizagem: trabalhar apenas com a roteirização, deixando a filmagem, a edição e o compartilhamento dos vídeos como tarefa futura, a depender das possibilidades do professor/escola (Peraça; Montoito, 2023). Nesse caso, o professor disporá de mais tempo para atender às demandas da roteirização, possibilitando que as análises de vídeos e a redação façam parte do processo de aprendizagem e avaliação e que essas etapas possam, inclusive, ser trabalhadas em conjunto com professores da área de Linguagens, por exemplo.

No que se refere à avaliação sugerida, reiteramos a importância do registro de todos os passos, pois em nossas experiências comprovamos que esses registros facilitam a intervenção do professor, sempre que necessário, tornando

mais significativa a interação entre pares (professor e aluno, aluno e aluno) e registrando todo o movimento exercido no ciclo de ensino, aprendizagem e avaliação.

Embora a ideia de uma *Avaliação Ampliativa* tenha sido apresentada considerando-se a proposta de os alunos elaborarem roteiros e vídeos sobre conteúdos matemáticos, indubitavelmente ela pode ser pensada para outras diferentes atividades que o professor vier a propor em suas aulas.

Esperamos que, mais do que uma exigência de doutorado, esse livro cumpra com o papel de instrumento auxiliador daqueles que se importam mais com o desenvolvimento da aprendizagem do que com o resultado quantitativo final.

E desejamos, num futuro próximo, ouvir os relatos de quem se aventurar nessas atividades, a fim de trocarmos ideias e implementarmos os métodos para projetos futuros.

Até breve!

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. P.; SARTORI, J. O professor autor e experiências significativas na educação do século XXI: estratégias ativas baseadas na metodologia de contextualização da aprendizagem. *In*: METODOLOGIAS ATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO INOVADORA: UMA ABORDAGEM TEÓRICO-PRÁTICA. Porto Alegre - RS: Penso, 2018. p. 175–198.

BATISTA, C. O. **A dimensão dialógica da avaliação formativa**. 1ªed. Jundiaí: Paco Editorial, 2011.

BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G. F. **Manual de Avaliação Formativa e Somativa no Aprendizado Escolar**. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1983. Disponível em: https://idoc.pub/queue/manual-de-avaliaao-formativa-e-somativa-no-aprendizado-escolar-qn85zoew32n1. Acesso em: 25 maio 2023.

CANDIDO, E. *et al.* **Produção de vídeo estudantil: uma prática pedagógica emergente**. Pelotas: Rubra Cognitiva, 2020.

COMPARATO, D. **Da Criação ao Roteiro: teoria e prática**. São Paulo: Summus, 2009.

DILELIO B., M. **Sobre o Cineclube Estudantil**. 2019. Página da web. Disponível em:

https://wp.ufpel.edu.br/cineclube/sobre-o-cineclube-estudantil/. Acesso em: 27 set. 2023.

FIELD, S. **Manual do roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico**. 14. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

FRANCISCO, J. G. G.; MORAES, D. A. F. de. A autoavaliação como ferramenta de avaliação formativa no processo de ensino e aprendizagem. **XI Congresso Nacional de Educação - EDUCERE**, p. 16, 2013. Disponível em: https://dokumen.tips/documents/a-autoavaliacao-como-ferramenta-de-avaliacao-utilizada-como-um-instrumento.html?page=1. Acesso em: 10 mar. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GREGO, S. M. D. A avaliação formativa: ressignificando concepções e processos. **Avaliação educacional e escolar**, v. 3, n. 1, UNESP/UNIVESP, p. 19, 2013. Disponível em: http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/65810.

HOFFMANN, J. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 35. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

Disponível em: https://fliphtml5.com/xvkas/grtn/basic. Acesso em: 25 maio 2023.

MORAN, J. Metodologias Ativas em sala de aula. **Pátio Ensino Médio**, p. 5, 2019. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/Metodologias_Ativas_Sala_Aula.pdf. Acesso em: 9 mar. 2022.

NICOLA, R. de M. S.; AMANTE, L. Rubricas: avaliação de desempenho orientada às competências na educação superior. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 32, p. e07582–e07582, 2021. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/eae/article/view/7582. Acesso em: 9 mar. 2022.

OECHSLER, V.; FONTES, B. C.; BORBA, M. de C. Etapas da produção de vídeos por alunos da educação básica: uma experiência na aula de matemática. **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO BÁSICA – RBEB**, v. 2, n. 2, 2017. Disponível em: http://www1.rc.unesp.br/gpimem/downloads/artigos/oechsler_fontes_borba/etapas-da-producao-de-videos-por-alunos-da-educacao-basica-oshler_fontes_borba.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

PERAÇA, M. da G.; MONTOITO, R. A avaliação ampliativa aplicada à produção de vídeos estudantis de matemática. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 35, p. e10503–e10503, 2024. Disponível em:

https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/10503. Acesso em: 12 ago. 2024.

PERAÇA, G.; MONTOITO, R. **História da Matemática e Produção de Videoaulas: uma proposta pedagógica para a elaboração de roteiros**. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2023. (História da Matemática no Ensino de Matemática). v. 7

PEREIRA, J. **Cineclube Estudantil - Universidade Federal de Pelotas (UFPel)**. 2019. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/cineclube/. Acesso em: 27 set. 2023.

PEREIRA, R. Método Ativo: Técnicas de Problematização da Realidade aplicada à Educação Básica e ao Ensino Superior. **Anais 2012 - VI Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade" (EDUCON)**, p. 15, 2012. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10116/47/46.pdf.

PEREIRA, J. Oficina de Vídeos. *In*: 4º FESTIVAL DE VÍDEO ESTUDANTIL DE PELOTAS. 7 abr. 2014. Disponível em: https://festivaldevideo.wordpress.com/apostila-de-producao-de-video/. Acesso em: 27 set. 2022.

PEREIRA, J. *et al.* Produção de Vídeo Estudantil: A Hora e a Vez do Aluno. *In*: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NOS 50 ANOS DA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Pelotas: UFPel, 2020. p. 482–497.

PEREIRA, J.; GARCIA, C. **Roteiro de Vídeo Estudantil na Prática**. Pelotas: ErdFilmes, 2018a. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/gp2ve/files/2020/10/Roteiro-na-pratica-de-video-estudantil-3-1.pdf.

PEREIRA, J.; GARCIA, C. **Roteiro de Vídeo Estudantil na Prática**. Pelotas: Erdfilmes, 2018b. (Edição do Kindle).

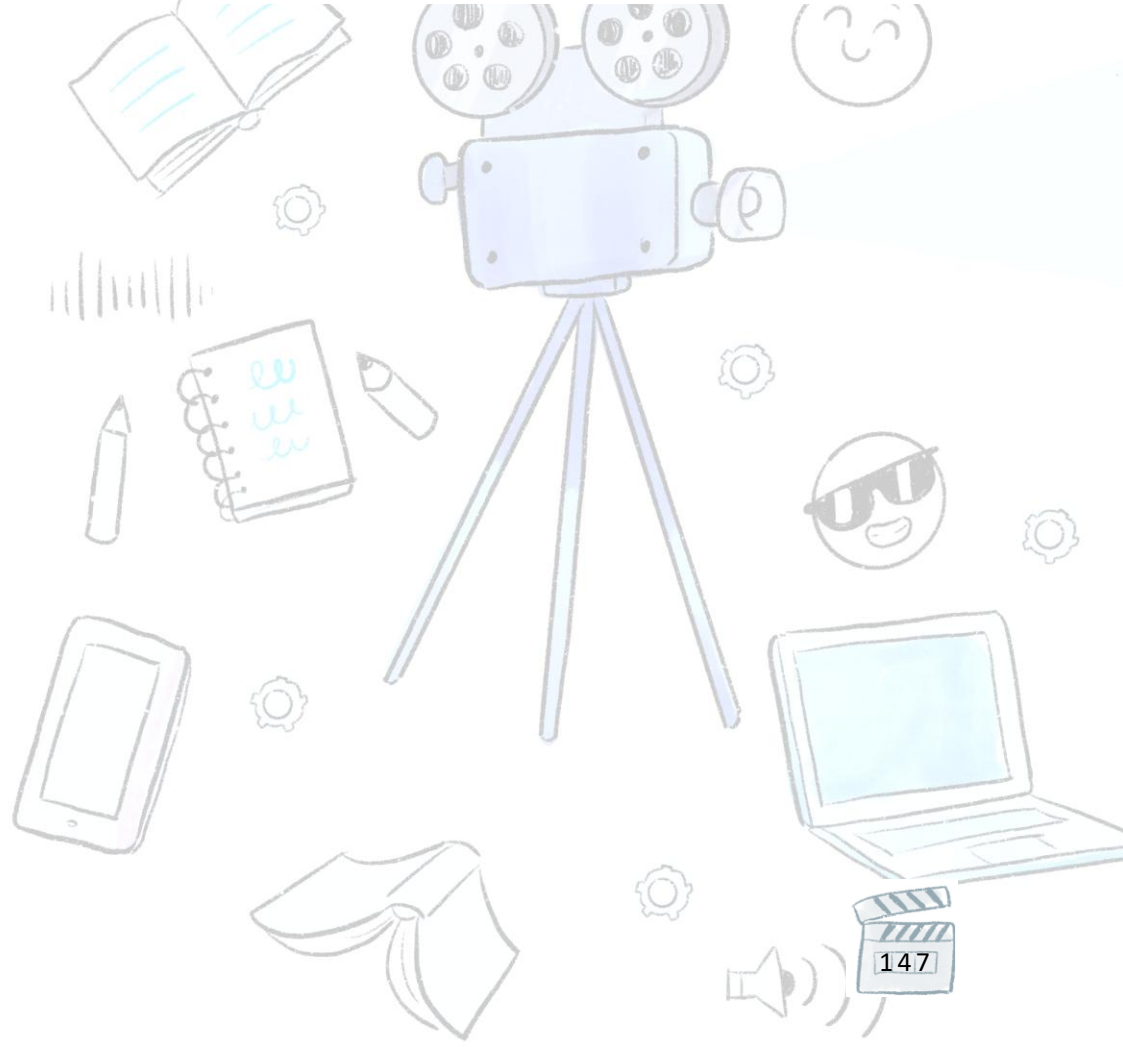
PEREIRA, J.; PROENÇA, K.; ALVES, L. **Professores, conhecem os 10 passos para produzir vídeos com os alunos?** Pelotas/RS: Rubra Cinematográfica, 2022.

RESENDE, S. G. dos S. **A produção de vídeos por estudantes do ensino médio: um estudo motivacional da aprendizagem em química**. 2016. 144 f. Dissertação, Mestrado Profissional em Educação e Docência - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-AAPJ44/1/disserta__o_silvia_final.pdf?msclkid=447b070aa55511ec9f3d0859b1dca64c. Acesso em: 8 out. 2021.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. 6. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

SANTANA, C. A. S. C. de; SANT'ANA, C. de C. Produção de vídeo estudantil e aprendizagens

Matemáticas: um estudo segundo os pressupostos da Teoria das Inteligências Múltiplas. **Olhar de Professor**, p. 131–142, 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/44084707/PRODU%C3%87%C3%83O_DE_V%C3%8DDEO_ESTUDANTIL_E_APRENDIZAGENS_MATEM%C3%81TICAs. Acesso em: 13 out. 2021.



APÊNDICES

APÊNDICE A – Redação: Gauss e soma da P.A.

Essa é a história de um professor dos anos 1800, o Sr. Klauss, que ficou muito surpreso com o raciocínio inteligente de um menino de apenas oito anos de idade, que tinha deduzido uma fórmula matemática, usada até os dias de hoje para calcular a soma dos termos de uma progressão aritmética finita. O professor, um homem austero, porém sensível, impecável em sua vestimenta, usava uma barba robusta e um bigode que se alongava até as maçãs do rosto. Era um homem alto, elegante; jamais abandonava sua cartola e sua bengala, mas na sala de aula elas eram penduradas em um cabideiro, próximo à sua mesa.

Gauss era um menino simples, de família humilde, mas conhecia bem a rigidez das instituições de ensino e se comportava com muita educação. Era um tanto introvertido e, enquanto os outros meninos conversavam e brincavam no intervalo da aula, ele preferia dar asas à sua

imaginação. Gostava de estudar e tinha um raciocínio muito rápido; seus professores o admiravam por isso.

Um dia, por volta de seus oito anos de idade, quando estava na escola, seu professor de aritmética, o Senhor Klauss, tentava se concentrar num difícil cálculo, o que era em vão, pois os meninos não paravam de conversar, impossibilitando-lhe qualquer tentativa de raciocínio.

O professor, então, teve a ideia de solicitar aos alunos que somassem os números naturais de 1 a 100 e lhe informassem o resultado assim que finalizassem a conta. Esperava ter, ao menos, uma hora de sossego. Quando mal havia conseguido voltar ao seu problema, o menino Gauss lhe interrompeu o raciocínio para dizer que o resultado do cálculo solicitado era 5.050.

Estupefato, o professor olhou para Gauss, que sorria com os olhos, orgulhoso de sua façanha.

O professor se aproximou da mesa de Carl Gauss e pediu para que lhe mostrasse seus cálculos. O menino tomou o lápis e começou a explicar seu raciocínio:

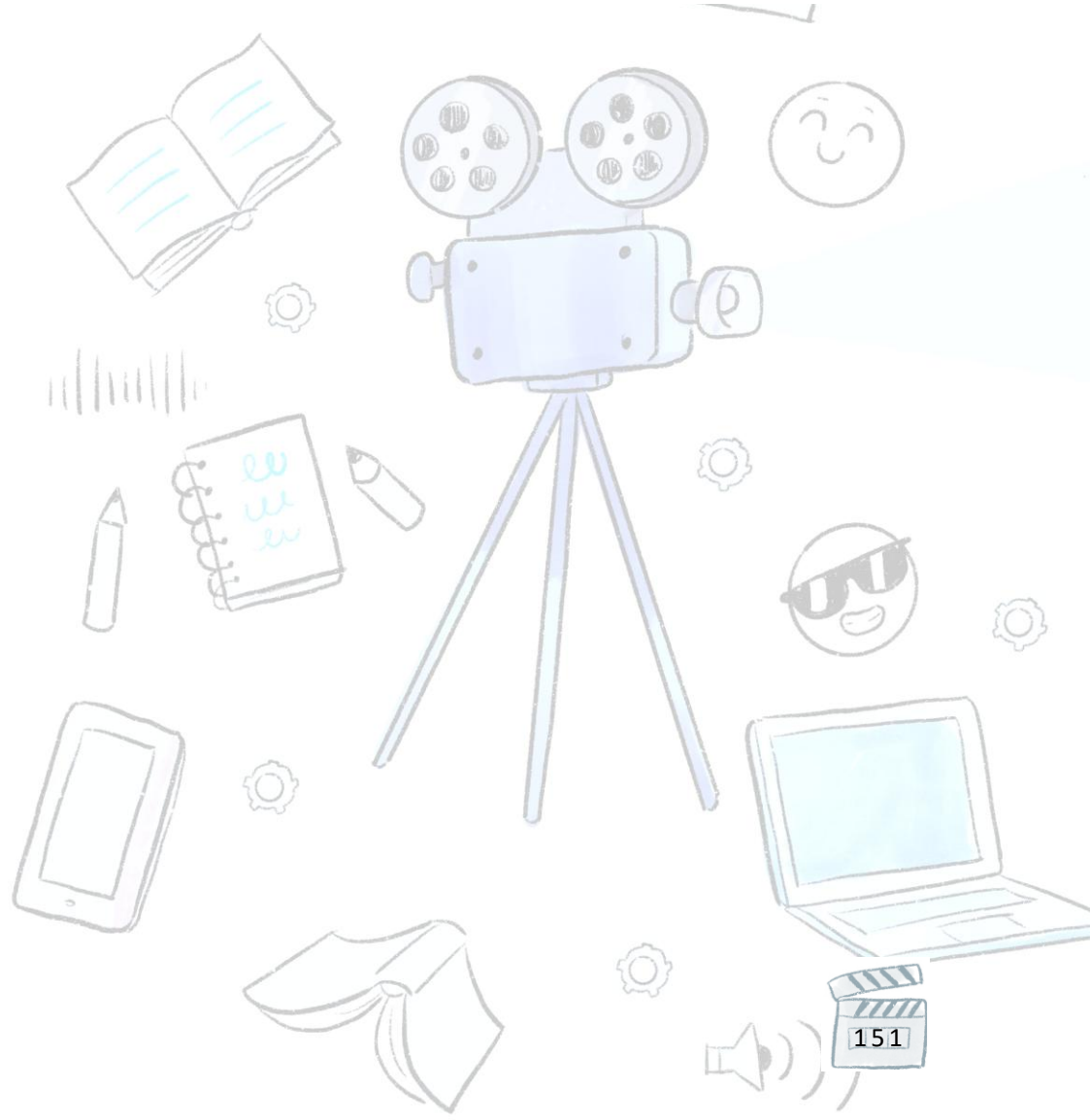
primeiro ele escreveu a parte inicial e a parte final da sequência de números de 1 a 100; em seguida, ele explicou que a soma do primeiro com o último termo da sequência, que resulta em 101, é igual à soma do segundo com o penúltimo termo, e igual à soma do terceiro com o antepenúltimo, sendo assim até os dois termos medianos, 50 e 51; dessa forma, ao invés de somar termo com termo, ele explicou que se poderia somar o primeiro com o último e multiplicar o resultado por 50, já que eram 100 termos agrupados de dois em dois.

O professor estava boquiaberto com a perspicácia do menino Gauss. Quando só, usou do mesmo raciocínio para verificar outras somas e pôde constatar que funcionava.

Carl tinha acabado de desenvolver uma fórmula para somar uma quantidade finita de termos de uma sequência numérica, definida como progressão aritmética – P.A.

O menino Gauss cresceu e suas contribuições para a matemática também cresceram. Reza a história que

Johann Carl Friedrich Gauss, o menino prodígio, ficou conhecido como o “Príncipe da Matemática”.



APÊNDICE B – Escaleta: Gauss e soma da P.A.

Cena 1 – Muita conversa (sala de aula; dia)

Um professor, sentado frente à sua mesa, rabiscando num pedaço de papel, mostra-se visivelmente irritado com o burburinho em sala de aula.

(Cena com plano fechado no professor; som de conversas com vozes infantis.)

Cena 2 – A tarefa (sala de aula; dia)

O professor levanta-se e passa uma tarefa para a turma: somar os números inteiros da sequência de 1 a 100.

(Cena com plano geral, capturando a turma de costas e o professor de frente, no primeiro momento; e, em seguida, um plano médio, capturando os alunos de frente, com semblantes assustados; silêncio.)

Cena 3 – Retomando o raciocínio (sala de aula; dia)

O professor volta a sentar e recomeça seus cálculos.

(Cena com plano médio, capturando o movimento do professor, que olha, satisfeito, para a sala de aula em silêncio, antes de retomar seu raciocínio; ouve-se apenas o som da cadeira do professor sendo arrastada para próximo de sua mesa.)

Cena 4 – O resultado (sala de aula; dia)

Cinco minutos depois, Gauss pede licença e comunica o resultado do cálculo.

(Cena em plano médio, próximo a Gauss, capturando o menino de perfil e o professor à frente, que lentamente levanta a cabeça; em seguida, em plano geral, captura a turma de frente, mostrando a surpresa nos rostos dos outros meninos.)

Cena 5 – A surpresa (sala de aula; dia)

O professor, surpreso, parabeniza o menino e pede para ver seus cálculos.

(Cena em plano médio, centralizada no professor; em seguida volta-se para Gauss, que parece sorrir com os olhos.)

Cena 6 – O raciocínio (sala de aula; dia)

Carl Gauss pega o lápis e começa a escrever, explicando seu raciocínio para o professor.

(Câmera acompanha o professor se movimentando até Gauss e depois fecha no papel onde as contas estão sendo apresentadas; som da explicação e da escrita no papel.)

Cena 7 – A verificação (escritório; noite; luzes de lamparina)

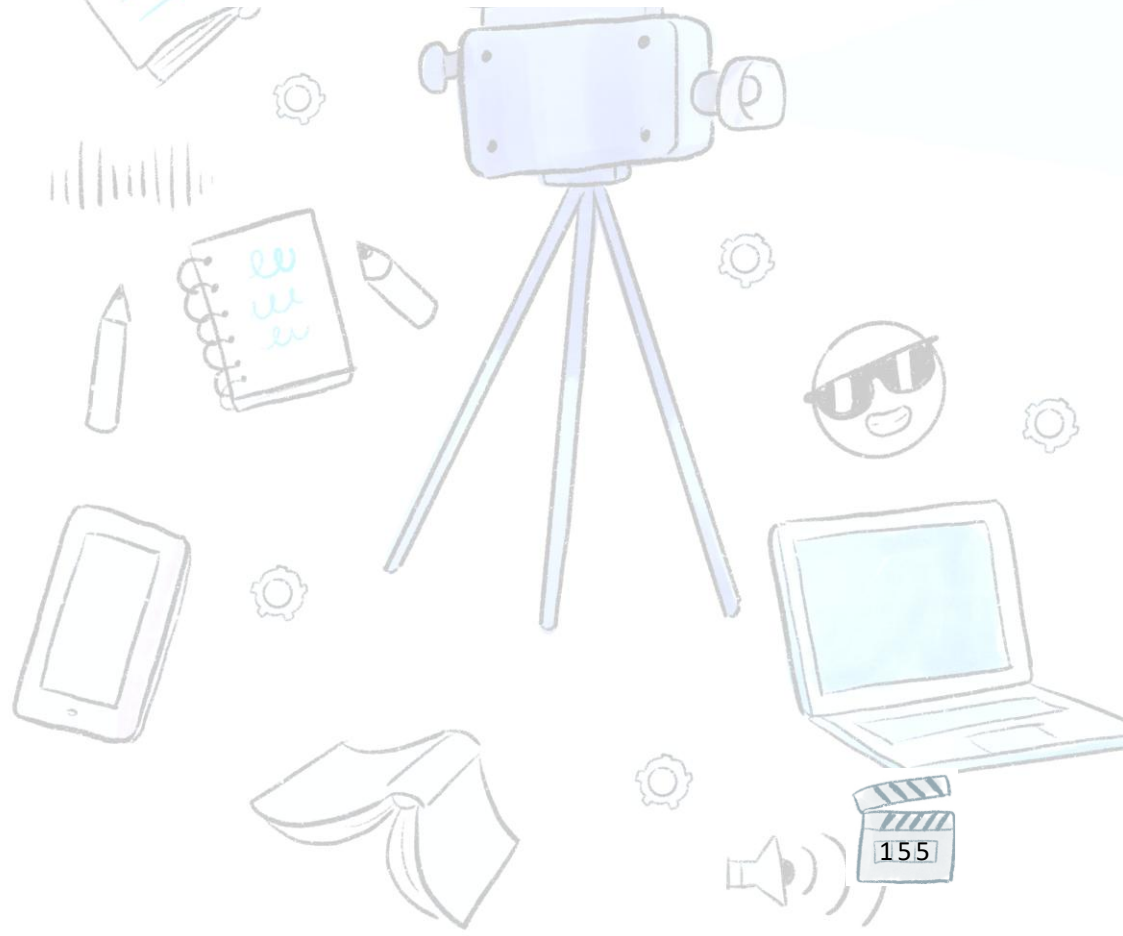
Sozinho em seu escritório, o professor verifica a funcionalidade da fórmula em outras sequências numéricas e sorri ao perceber o pequeno gênio sob sua tutela.

(Cena em plano médio, mostrando o professor em sua mesa, fazendo anotações e, ao concluir, levantando a cabeça e sorrindo.)

Cena 8 – O Príncipe da Matemática (sala de aula; dia)

Na tela, imagens de algumas contribuições de Johann Carl Friedrich Gauss para a matemática, a física e a astronomia.

(Música clássica para acompanhar a cena.)



APÊNDICE C – Roteiro: Gauss e soma da P.A.

Cena 1 – Muita conversa (sala de aula; dia)

Um professor, sentado frente à sua mesa, rabiscando num pedaço de papel, mostra-se visivelmente irritado com o burburinho em sala de aula.

(Cena com plano fechado no professor; som de conversas com vozes infantis.)

Cena 2 – A tarefa (sala de aula; dia)

O professor levanta-se e passa uma tarefa para a turma: somar os números inteiros da sequência de 1 a 100.

Professor: Senhores, peço que se concentrem no seguinte problema: calcular o resultado da soma de todos os inteiros de 1 a 100. Até lá, não quero ouvir suas vozes. Me interrompam apenas para anunciar o resultado.

(Cena com plano geral, capturando a turma de costas e o professor de frente, no primeiro momento, e, em seguida, um plano médio capturando os alunos de frente, com semblantes assustados; silêncio.)

Cena 3 – Retomando o raciocínio (sala de aula; dia)

O professor volta a sentar e recomeça seus cálculos. (Cena com plano médio, capturando o movimento do professor, que olha, satisfeito, para a sala de aula em silêncio, antes de retomar seu raciocínio; ouve-se apenas o som da cadeira do professor sendo arrastada para próximo de sua mesa.)

Cena 4 – O resultado (sala de aula; dia)

Cinco minutos depois, Gauss pede licença e comunica o resultado do cálculo.

Menino Gauss: Com licença, professor. O resultado da soma é 5050.

(Cena em plano médio, capturando o menino de perfil e o professor à frente, que lentamente levanta a cabeça; em seguida, em plano geral, captura a turma de frente, mostrando a surpresa nos rostos dos outros meninos.)

Cena 5 – A surpresa (sala de aula; dia)

O professor, surpreso, parabeniza o menino e pede para ver seus cálculos.

Professor: Muito bem, Sr. Gauss, está correto o resultado. Gostaria de ver como chegou no resultado em tão pouco tempo.

(Cena em plano médio, centralizada no professor; em seguida volta-se para Gauss, que parece sorrir com os olhos.)

Cena 6 – O raciocínio (sala de aula; dia)

(Câmera acompanha o professor se movimentando até Gauss e depois fecha no papel onde as contas estão sendo apresentadas)

Carl pega o lápis e começa a escrever, explicando seu raciocínio para o professor.

Menino Gauss: Veja, professor (ele escreve os termos 1, 2, 3, ..., 50, 51, ..., 98, 99, 100), se o senhor somar 1+100, terá 101 como resultado; mas se o senhor somar 2+99, também terá 101 como resultado; e se o senhor somar 3+98, ainda será 101. O senhor pode seguir somando os termos que

estão à mesma distância do primeiro e do último, até que chegue em 50+51, e o resultado será sempre o mesmo. Quando percebi esse padrão, concluí que chagaria ao resultado se multiplicasse o 101 por 50.

Professor: E por que 50?

(Câmera no professor, que se encontra em pé, ao lado da classe de Gauss, de braços cruzados e uma mão no queixo.)

Menino Gauss: Porque são 100 termos, mas estou agrupando-os de dois em dois, então tenho 50 vezes o valor 101.

(Câmera pegando o professor e Gauss, que fala em tom de entusiasmo.)

Cena 7 – A verificação (escritório; noite; luzes de lamparina)

Sozinho em seu escritório, o professor verifica a funcionalidade da fórmula em outras sequências numéricas e sorri ao perceber o pequeno gênio sob sua tutela.

Professor: Vamos ver se o raciocínio de Carl vale para qualquer sequência aritmética. Vou usar esta daqui. (ele

começa a escrever, a câmera não mostra o que está escrevendo). Muito bem, parece que deu certo. Agora vejamos essa outra (um intervalo para verificação). E mais essa (outro intervalo). Não é que esse menino é um gênio! Parece até um Príncipe da Matemática!

(Um plano fechado dos ombros à cabeça do professor que sorri satisfeito.)

Cena 8 – O Príncipe da Matemática (sala de aula; dia)

Na tela, imagens de algumas contribuições de Johann Carl Friedrich Gauss para a matemática, a física e a astronomia.

(Usar narração para apresentar algumas de suas descobertas; música clássica para acompanhar a cena.)

APÊNDICE D – Sugestão de Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para participação em atividade

Título da Pesquisa:
Pesquisador Responsável:
Orientador (caso haja):

Considerando a atividade de Produção de Vídeos Estudantis, proposta pelo professor(a) "nome do professor(a)", a ser desenvolvida ao longo do "período letivo", você, como participante das atividades, está sendo convidado(a) a compartilhar os resultados do seu trabalho, para serem utilizados em possíveis relatos de pesquisas e apresentações acadêmicas.

Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Caso se sinta esclarecido(a) sobre as informações que estão apresentadas neste Termo e aceite o convite, assine ao final deste documento, em duas vias, sendo uma via sua e a outra do(s) professor(es) envolvidos.

1. Os riscos que possam ocorrer durante a coleta e interpretação de dados não diferem dos riscos que possam ocorrer durante uma aula habitual.
2. Os benefícios com a autorização de uso e interpretação dos dados e imagens (sem rosto), neste trabalho, são relativos à divulgação da prática pedagógica de Produção de Vídeos Estudantis, que poderá ser conhecida e aplicada por outros professores.
3. A permissão do uso e interpretação dos dados e imagens (sem rosto) poderá ser retirada a qualquer momento.

4. Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar pela autorização dada por meio deste termo.
5. O nome dos participantes será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e, se desejarem, terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queiram saber antes, durante e depois da sua participação.
6. A interpretação dos dados e uso de imagens (sem rosto) serão utilizados única e exclusivamente para fins de pesquisa.

Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com "nome do professor(a)", responsável pela prática pedagógica, por meio do endereço de e-mail "x".

Ao ler e assinar este termo, eu autorizo o(a) professor(a) a destacar e utilizar trechos produzidos durante as atividades, reproduzir imagens (sem identificação de rosto) e interpretar as respostas do questionário que responderei, apenas com fins acadêmicos, apresentações em conferências profissionais e/ou acadêmicas e atividades educacionais.

Eu, _____, RG nº _____ declaro ter sido informado e concordo com os termos citados neste documento.

"Cidade", _____ de _____ de "ano".

_____
Assinatura do aluno ou responsável legal

OS AUTORES

Graça Peraça

Licenciada em Matemática pela UFPel (2002); especialista em Matemática para Professores do Ensino Fundamental e Médio, pela FURG (2004); mestre em Engenharia Oceânica, pela FURG (2009); e doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação – DPET – do IFSul Campus Pelotas (2025). Estuda o processo de ensino, aprendizagem e avaliação proporcionados pelas potencialidades da produção de videoaulas estudantis como método de ensino centrado no aluno, e desenvolve uma proposta de *Avaliação Ampliativa* para o acompanhamento da criação dos vídeos.

Desde 2009, é professora efetiva do IFSul, Campus Pelotas, onde atua na Coordenadoria de Matemática e no Curso de Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados. E-mail: gperaca@hotmail.com

Rafael Montoito

Licenciado em Matemática (2001) e em Filosofia (2023), pela UFPel; especialista em Matemática para Professores do Ensino Fundamental e Médio, pela FURG (2004); mestre em Ciências Sociais Aplicadas, pela UFRN (2007); doutor em Educação para a Ciência, pela UNESP (2013); pós-doutor pelo Department of English Literature (University of Birmingham, Inglaterra, 2016).

Desde 2010, é professor efetivo no IFSul, Campus Pelotas, onde atua na Coordenadoria de Matemática, no Curso de Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados e no Programa de Pós-graduação em Educação; é colaborador no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática (PPGEMAT, UFPel) e líder do GENEP – Grupo de Estudos em Narrativas e Educação na Pós-modernidade.

E-mail: xmontoito@gmail.com