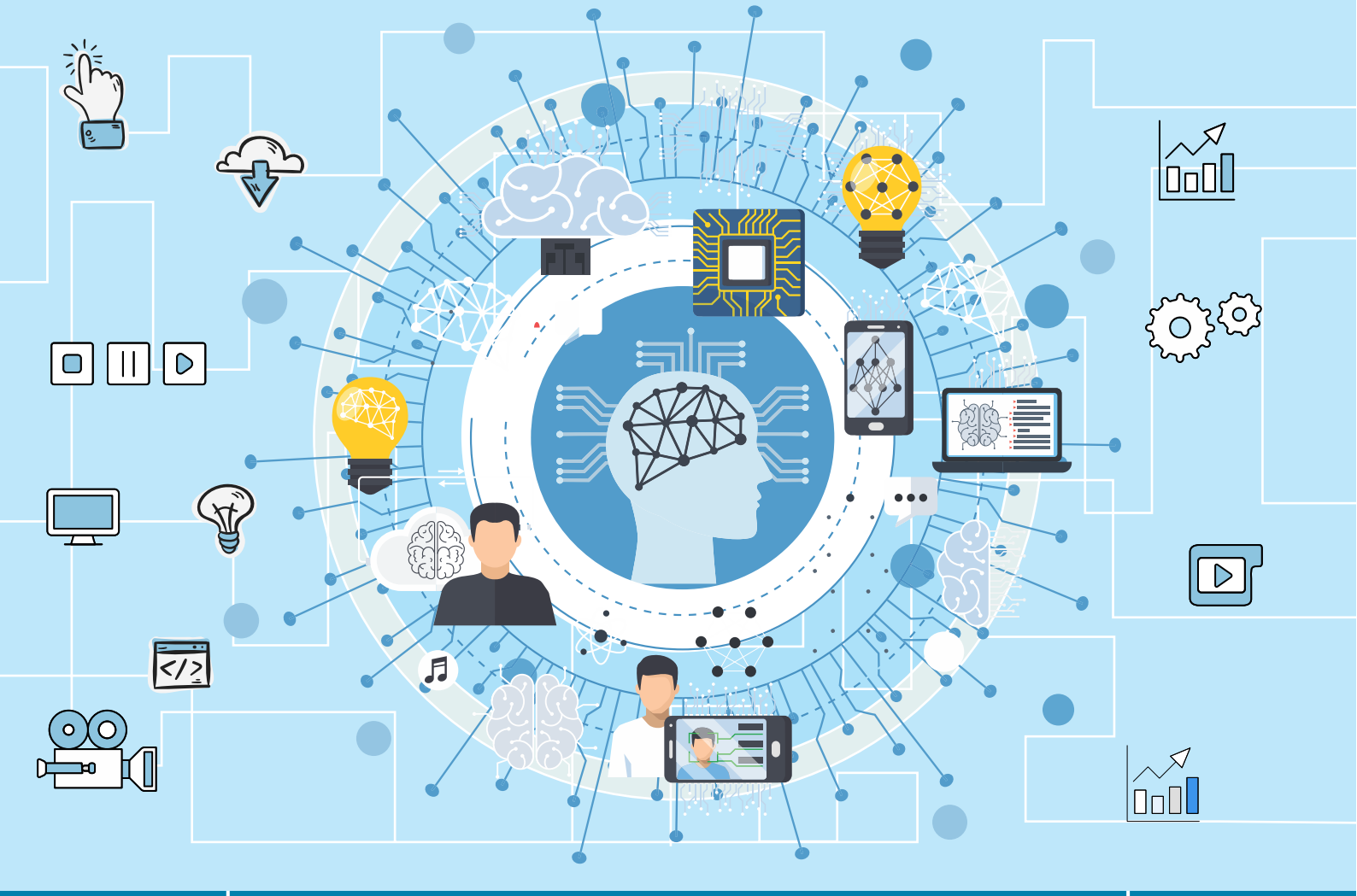


COLETÂNEA DE VÍDEOS

A PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ALUNOS DO 6º ANO,

NA COMUNICAÇÃO DE IDEIAS SOBRE MULTIPLICAÇÃO DE NATURAIS, MEDIANTE COMBINAÇÃO DE RECURSOS SEMIÓTICOS

(PRODUTO EDUCACIONAL)

Ana Rayane Melo Leite

RIO BRANCO

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PROPEG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (MPECIM)

ANA RAYANE MELO LEITE

COLETÂNEA DE VÍDEOS

A PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ALUNOS DO 6º ANO, NA COMUNICAÇÃO DE IDEIAS SOBRE MULTIPLICAÇÃO DE NATURAIS, MEDIANTE COMBINAÇÃO DE RECURSOS SEMIÓTICOS

Produto Educacional apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), da Universidade Federal do Acre, como exigência para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.
Linha de Pesquisa: Ensino em Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Francisco Alves de Melo.

RIO BRANCO
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

L533p Leite, Ana Rayane Melo, 1991 -

A produção de vídeos por alunos do 6º ano, na comunicação de ideias sobre multiplicação de naturais, mediante combinação de recursos semióticos / Ana Rayane Melo Leite; orientador: Dr. Gilberto Francisco Alves de Melo. – 2023.

24 f.: il.; 30 cm.

Produto Educacional (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Rio Branco, 2023.

Inclui referências bibliográficas.

1. Vídeos de matemática. 2. Recursos semióticos. 3. Aprendizagem de multiplicação nos naturais. I. Melo, Gilberto Francisco Alves de (orientador). II. Título.

CDD: 510

Bibliotecária: Nádia Batista Vieira CRB-11º/882.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Título: Coletânea de vídeos - A produção de vídeos por alunos do 6º ano, na comunicação de ideias sobre multiplicação de naturais, mediante combinação de recursos semióticos.

Sinopse descritiva: O Produto Educacional é uma coletânea formada pelos vídeos produzidos pelos(as) alunos(as), envolvendo a operação aritmética de Multiplicação, para ajudar no processo de ensino e aprendizagem de matemática, como um apoio pedagógico.

Público alvo: Professores; futuros professores e alunos de todos os níveis de ensino.
Área de Conhecimento: Ensino/Educação.

Divulgação: Por meio digital.

Repositório: http://www.ufac.br/mpecim/dissertacoes

Registro: Biblioteca da UFAC, Campus Rio Branco.

Idioma: Português

Cidade: Rio Branco – Acre

País: Brasil

Ano: 2023

Origem do Produto: Dissertação desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – MPECIM.

Autores:
Ana Rayane Melo Leite
anarayanemelo@gmail.com
Prof. Dr. Gilberto Francisco Alves de Melo
Gfmelo0032003@yahoo.com.br

Projeto Gráfico: Lindsay Amaral

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	06
2	APRESENTAÇÃO DOS AUTORES	07
3	INTRODUÇÃO	08
4	CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE A PRODUÇÃO DE VÍDEOS PELOS ALUNOS E, A MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS SEMIÓTICOS	09
5	METODOLOGIA DA PRODUÇÃO DOS VÍDEOS	11
6	COLETÂNEA DE VÍDEOS	13
	6.1 Descrição do vídeo 1ª Ideia associada a multiplicação: adicionar parcelas iguais	13
	6.2 Descrição do vídeo 2ª Ideia associada a multiplicação: disposição ou representação retangular	15
	6.3 Descrição do vídeo 3ª Ideia associada à multiplicação: contar possibilidades	16
	6.4 Descrição do vídeo 4ª Ideia associada à multiplicação: proporcionalidade	18
7	VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	21
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
9	REFERÊNCIAS	23

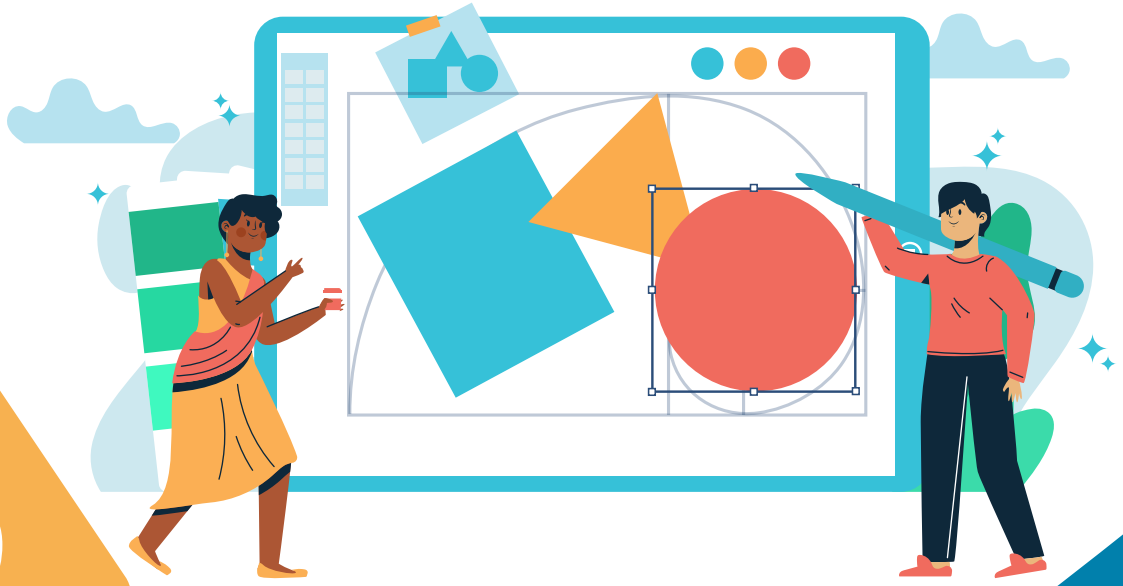
1 APRESENTAÇÃO

Caros colegas,

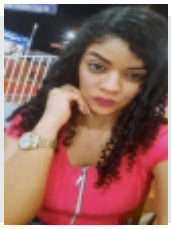
Este Produto Educacional Coletânea de Vídeos é um material dedicado a você que busca usar a tecnologia de vídeo-mídias no ambiente escolar.

A cada dia que passa o vídeo torna-se mais presente no cotidiano das pessoas, independentemente da sua finalidade. Pensando nisso, por que não fazer uso dessa ferramenta para ajudar no ensino-aprendizagem?

Em busca de compartilhar com você a potencialidade dessa tecnologia, produzimos juntamente com os(as) alunos(as) de uma escola pública do município de Porto Acre essa Coletânea de Vídeos, que tem por objetivo visar a aprendizagem da multiplicação de números naturais, através da mobilização de recursos semióticos.



2 APRESENTAÇÃO DOS AUTORES



Professora Ana Rayane Melo Leite

Contato: anarayanemelo@gmail.com

Possui Licenciatura em Matemática (UFAC 2014). Especialista em Educação Especial Inclusiva pela Faculdade de Educação Acriana Euclides da Cunha (2019). Mestranda no Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM) pela Universidade Federal do Acre (UFAC).

Professor Gilberto Francisco Alves de Melo

Contato: gfmelo0032003@yahoo.com

Gilberto Francisco Alves de Melo: Doutorado em Educação Matemática, pela Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP 2003)

3 INTRODUÇÃO

Atualmente, a mídia-vídeo está inserida no cotidiano da sociedade, as pessoas têm fácil acesso as plataformas de vídeos. E fazem uso desses vídeos por diversos motivos, como para aprender algo como acontece nos vídeos aulas ou também para entretenimento. Nesse sentido, buscamos fazer uso dessa tecnologia no âmbito educacional, pois é um recurso atrativo e que tem um leque de possibilidades.

Apresenta-se neste Produto Educacional a descrição da coletânea de vídeos que foram produzidos pelos(as) alunos(as), envolvendo a operação aritmética de Multiplicação no campo dos naturais para ajudar no processo de ensino e aprendizagem de matemática. Bem como, a descrição dos procedimentos que foram realizados durante o processo de produção, assim como uma sugestão de roteiro, os recursos semióticos utilizados e as atividades que foram exploradas no decorrer dos vídeos. Além, dos links de cada vídeo que faz parte da coletânea e o aplicativo que foi utilizado para edição dos vídeos.

A coletânea apresenta-se como um apoio didático que pode ser usada por qualquer professor, independente da disciplina ou do ano, logo que, tem como um dos objetivos fazer uso de uma tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. O referido Produto Educacional ficará disponível na internet para acesso livre dos(as) professores(as), futuros(as) professores(as), formadores (as), no ensino de Matemática, bem como, para os estudantes e/ou pessoas interessadas pela temática, visando que o produto educacional se torne um apoio didático.

4 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE A PRODUÇÃO DE VÍDEOS PELOS ALUNOS E, A MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS SEMIÓTICOS

A possibilidade de utilizar a produção de vídeos para fins educacionais nas aulas de Matemática vem a ampliar a perspectiva do ensino. E passa a ser um instrumento de apoio, para o(a) professor(a) como mediador(a) do conhecimento, a buscar minimizar as dificuldades e motivar o desenvolvimento de habilidades nos seus(suas) alunos(as). "Aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, mas também introduz novas questões no processo educacional." (MORAN, 1995, p.01). O autor confirma a importância do uso dos vídeos como uma ferramenta para a evolução do(a) aluno(a). Segundo Borba (2012), a tecnologia, principalmente os aparelhos celulares e a internet, vêm moldando não somente a maneira como o conhecimento é produzido, mas o indivíduo como um ser humano.

A produção dos vídeos pelos(as) alunos(as) passa a ser uma metodologia que veem a ampliar os horizontes dos alunos tornando-os protagonistas do seu aprendizado e passa a disponibilizar aos professores um leque de possibilidades. Com o uso de vídeos podemos identificar recursos que ajudam a potencializar a aprendizagem. De acordo com Neves (2020), são exemplos de recursos semióticos, desde ações, expressões, linguagem, simbolismo matemático, até um simples pincel. Esses são tipos de recurso que podem potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Independente dos recursos semióticos escolhidos pelos produtores dos vídeos, segundo Lima e Ferreira (202), é possível dimensionar quais os prováveis significados esses recursos que foram

mobilizados podem expressar. Nesse sentido queremos enfatizar a importância da produção dos vídeos em conjunto com recursos semióticos.

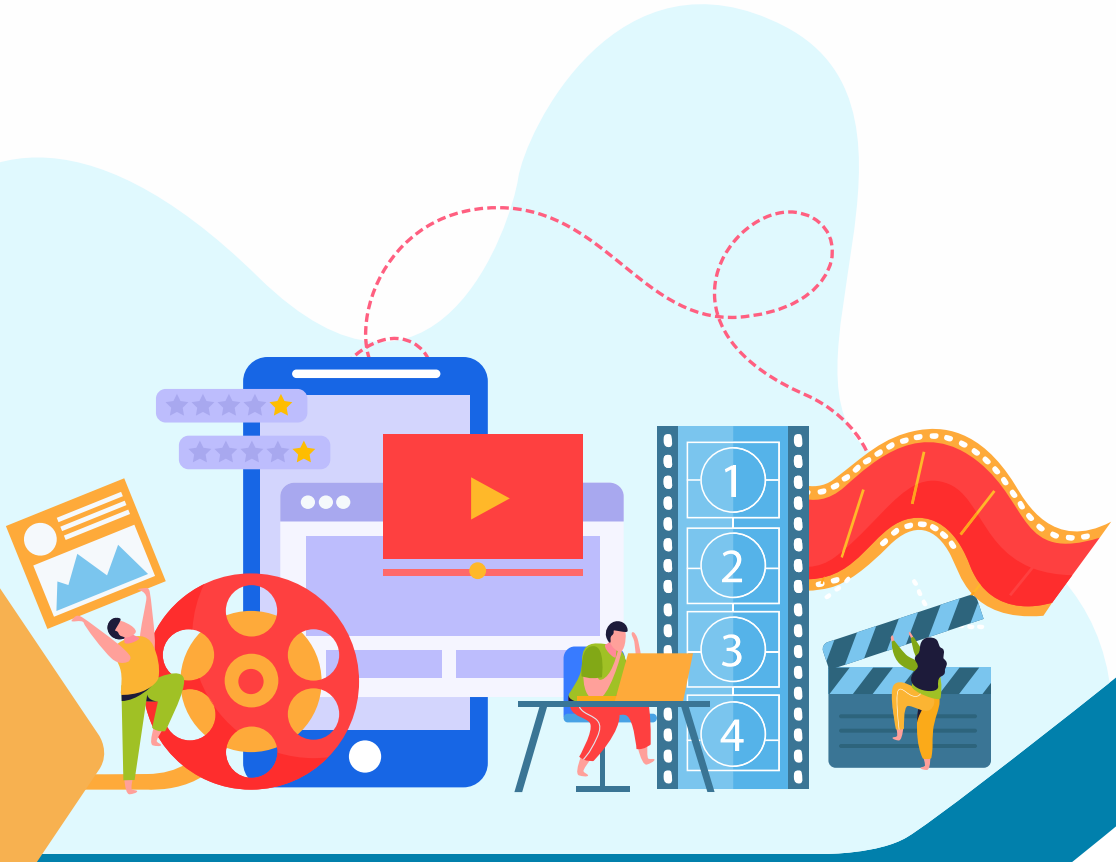
Assim, como aponta Neves (2020),

> As tecnologias ampliam as possibilidades no que se refere à combinação de múltiplos recursos semióticos em atividades matemáticas, como os vídeos, que possibilitam que sejam levadas para a sala de aula simulações reais para a análise de problemas dessa disciplina, além de potencializar o discurso matemático pela representação a partir de múltiplos modos (NEVES, 2020, p. 29).

O processo de produção de vídeos pelos(as) alunos(as), diante das pesquisas, nos mostra que esses geram diversos fatores que passam a contribuir para o desenvolvimento intelectual e social do(a) aluno(a). Alguns desses fatores são: a dinamização e ampliação das habilidades cognitivas, a extensão da memória e de atuação em rede, a democratização de espaços e ferramentas, o compartilhamento de saberes, a socialização entre os sujeitos, entre outros. Moran (1995), defende que "O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força". (MORAN, 1995, p. 27)

Segundo Neves (2020), a junção de ambos mídias-vídeos e recursos semióticos potencializa a forma como o aluno passa a compreender favorecendo dessa maneira a aprendizagem. Além de tornar esses recursos como um grande aliado no campo da Educação Matemática.

Portanto, a partir dos argumentos feitos com base nos referenciais teóricos citados, podemos perceber que é importante e interessante fazer uso da produção de vídeos juntamente com os recursos semióticos, pois os mesmos trazem consigo grandes perspectivas para o processo de ensino-aprendizagem.



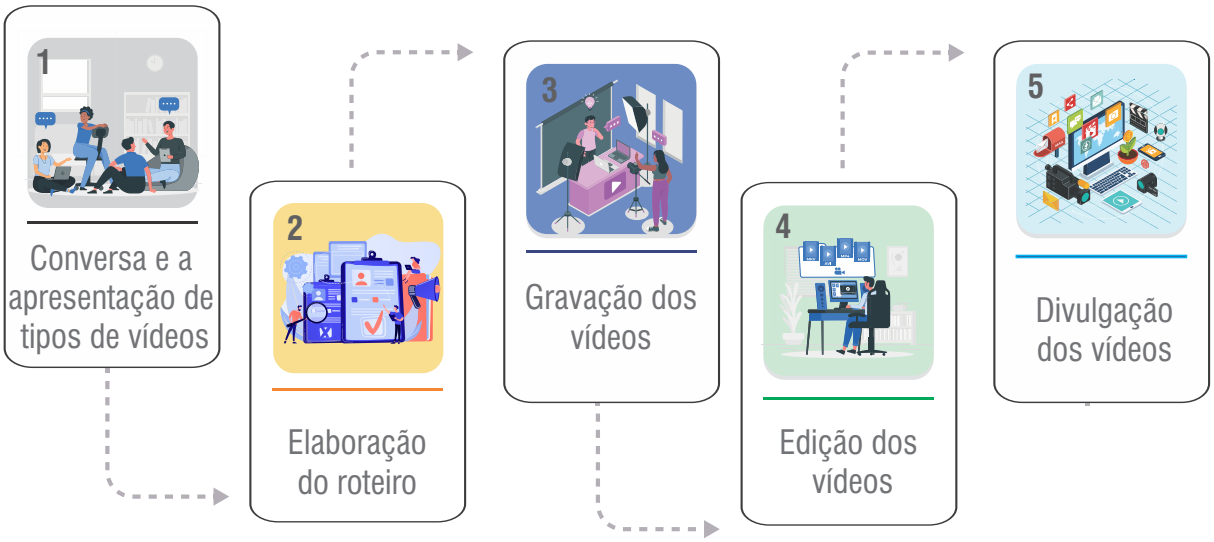
5 METODOLOGIA DA PRODUÇÃO DOS VÍDEOS

Para desenvolver essa pesquisa e elaborar o Produto Educacional fizemos uso das mídia-vídeos e os recursos semióticos, pois para análise dos dados buscamos observar o processo e o produto final dos vídeos sobre a ótica da semiótica social.

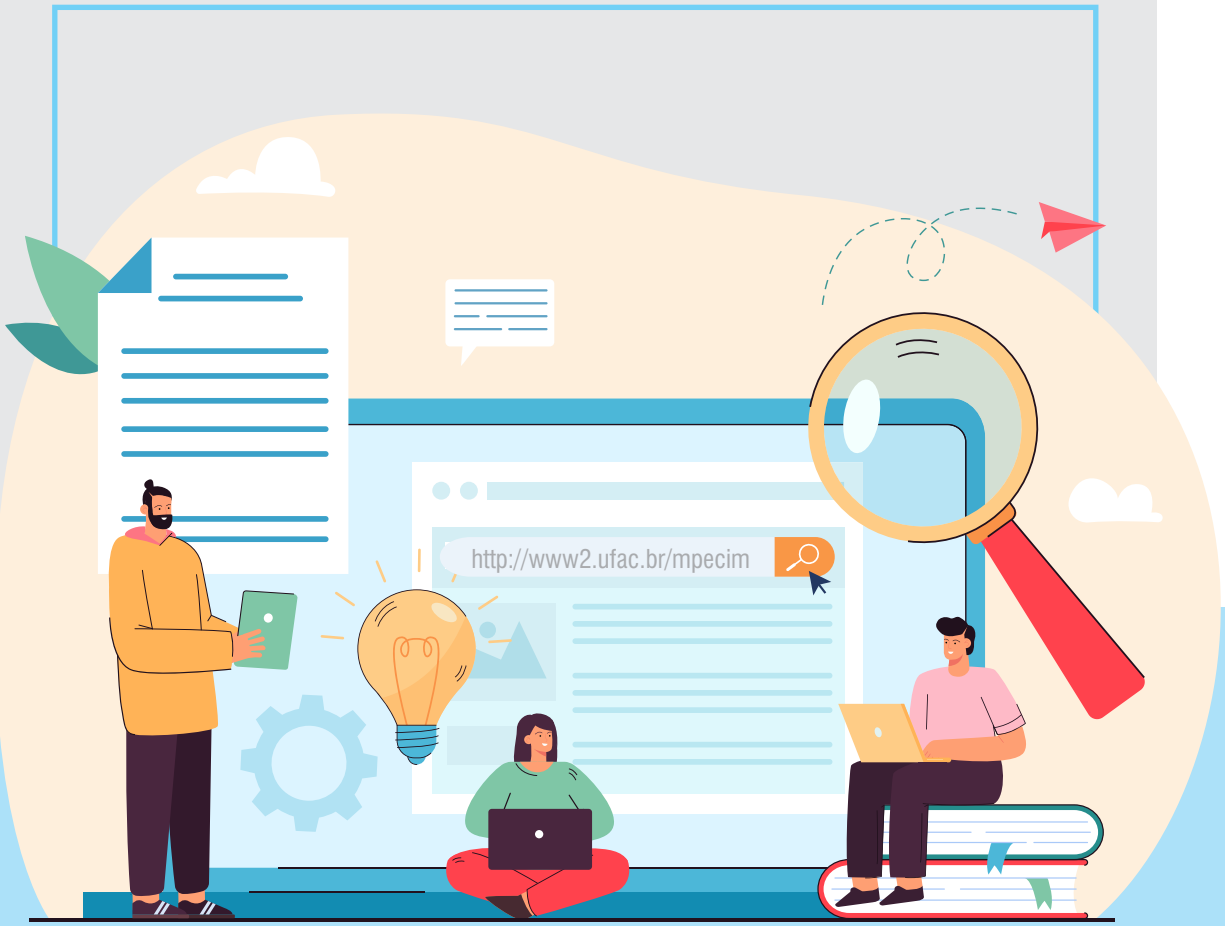
Nesta metodologia, buscamos observar de que forma os alunos conseguem combinar os recursos semióticos para passar a sua mensagem, fazendo o uso da mídia-vídeos.

O processo de produção dos vídeos foi realizado em 6 etapas, de acordo com Oechsler (2017). Vejamos quais são essas etapas:

Figura 1 – Etapas de produção de vídeo.



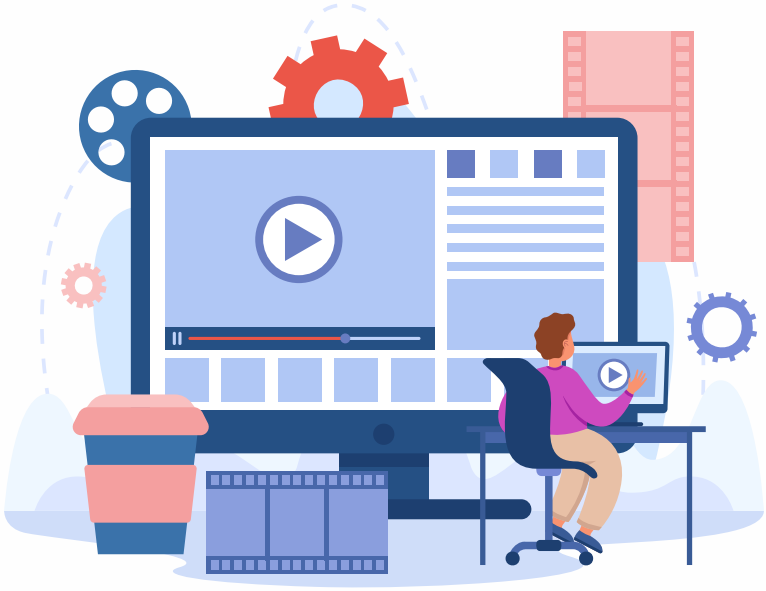
Fonte: Oechsler (2017)



Com base nas etapas foram produzidos 4 vídeos, que juntos tornam-se o nosso Produto Educacional Coletânea de Vídeos.

Você pode ter acesso ao roteiro, através do Link:

http://www2.ufac.br/mpecim



6 COLETÂNEA DE VÍDEOS

O Produto Educacional Coletânea de Vídeos é composto por 4 vídeos produzidos com a participação de alunos(as) do 6° ano de uma escola pública do município de Porto Acre. Vejamos a seguir a descrição dos vídeos produzidos que fazem parte desse Produto Educacional.

6.1 Descrição do Vídeo 1ª Ideia Associada A Multiplicação: Adicionar Parcelas Iguais

1°

O primeiro vídeo explorou a 1ª Ideia associada à multiplicação: adicionar parcelas iguais. Ele foi produzido pelo GI (grupo I) que era composto por sete alunos, nos quais iremos denominar como A1, A2, A3, A4, A5, A6 e A7, para preservar a identidade dos mesmos. O vídeo produzido pelo GI foi gravado em dois cenários, sendo eles: cenário I – Loja de móveis e cenário II – Ambiente da sala de aula, e teve duração de 2 minutos e 54 segundos.

O vídeo I teve início no cenário II com o aluno A7 realizando a apresentação dos integrantes do grupo e da ideia que seria explorada durante o vídeo, em seguida

teve continuidade no cenário I – a loja de móveis, onde os(as) alunos(as) simularam a compra de um sofá. Para montar o cenário I – denominado a Loja fez amigos, os(as) alunos(as) fizeram uso de uma parte da sala de vídeo e outros objetos, como: tecido, almofada e banco.

Durante o vídeo I o aluno A1 interpretava o papel de vendedor da Loja fez amigos e fazia a sua propaganda sobre o sofá, enquanto o restante dos alunos era figurante transitando em frente à loja, em um dado momento duas alunas A2 e A3, no papel de clientes entraram na loja e demostraram interesse pelo móvel. As alunas no papel de clientes A2 e A3 começaram a fazer algumas perguntas com a intenção de verificar se o sofá era realmente de qualidade e se o preço estava acessível aos seus orçamentos. No entanto, teve um momento em que a cliente A2 questionou o vendedor A1 sobre a soma do valor total das parcelas, porém o vendedor A1 não soube esclarecer se o valor a prazo era mais vantajoso que o valor à vista, pois ele não tinha conhecimento sobre a soma do valor total da compra a prazo;

No cenário II, após o questionamento feito pelas alunas A2 e A3, os alunos A4, A5, A6 e A7, assumiram o questionamento, para poder esclarecer fazendo o uso da 1ª ideia associada à multiplicação: adicionar parcelas iguais. Com o auxílio do quadro e pincel, eles desenvolveram a explicação da situação proposta que foi encenada no cenário II. A aluna A4 expôs os valores para a compra do sofá, em seguida a aluna A5 utilizou a soma das parcelas para obter o total do valor a prazo. As alunas somaram o valor das dez parcelas enfatizando a ideia que estava sendo trabalhada – 1ª ideia associada a multiplicação: adicionar parcelas iguais. O aluno A6 efetuou a diferença entre o valor total a prazo e o valor à vista. Constatando dessa maneira, que era mais vantajoso o valor da compra à vista, enfatizando como é simples trabalhar com essa situação-problema.

Os(as) alunos(as) fizeram uso do roteiro que foi construído junto com a professora/pesquisadora. As falas de cada um foram rascunhadas por eles mesmo, antes das gravações acontecerem ocorreu alguns ensaios, com a intenção de familiarizar cada um dos alunos com o contexto que eles iriam retratar.

6.2 Descrição do vídeo 2ª Ideia associada a multiplicação: disposição ou representação retangular

2º

O segundo vídeo explorou a 2ª Ideia associada à multiplicação: disposição ou representação retangular. Ele foi produzido pelo GII (grupo II) que era composto por quatro alunos, nos quais iremos denominar como B1, B2, B3 e B4, para preservar a identidade dos mesmos. O vídeo produzido pelo GII foi gravado em dois momentos, porém com um único cenário. A duração do vídeo foi de 3 minutos e 20 segundos.

O GII se dividiu em duplas para a gravação do vídeo, o cenário era composto por uma mesa e em cima dela havia caixas de fósforo, a primeira dupla deu início ao vídeo ela era formada pelos alunos B1 e B2. Estes apresentaram o tema que seria abordado, sendo ele: 2ª Ideia associada à multiplicação – disposição ou representação retangular. Em seguida, explicaram de que maneira seria abordado o tema.

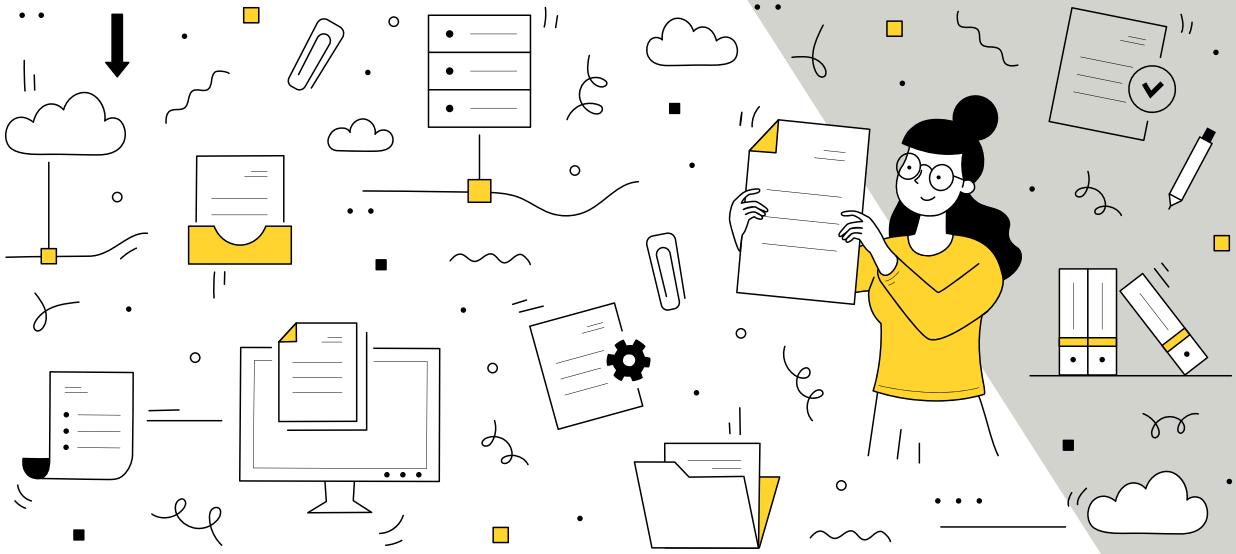
Para trabalhar o tema o GII fez uso de caixas de fósforos, que foram dispostas na mesa em linhas e colunas, nesse primeiro momento eram 5 linhas e 6 colunas, mostraram que as caixas de fósforos dispostas em linhas e colunas formavam uma figura geométrica conhecida como retângulo. Logo depois, mostraram que para saber a quantidade de caixas de fósforo bastava multiplicar o número de linhas pelo de colunas, ou seja, estávamos calculando a área do retângulo (base x altura) para se chegar ao resultado. Para verificar se o resultado realmente estava correto, eles enfatizaram que bastava contar quantas caixas de fosforo estava na mesa.

No segundo momento os alunos B3 e B4 entraram em cena para reforçar com outro exemplo a ideia transmitida pelos seus colegas anteriores. Os alunos B3 e B4 frisaram os mesmos pontos, enfatizando a ideia na qual eles estavam abordando. O GII expôs de maneira prática como devemos compreender o conteúdo, pois para eles quando se pode ter acesso de maneira concreta à situação proposta torna-se mais significativa para o aprendizado.

Os(as) alunos(as) fizeram uso do roteiro que foi construído junto com a professora/pesquisadora, acrescentando apenas alguns aspectos que gostariam de trabalhar durante a produção. As falas de cada um(a) foram rascunhadas para que eles(as) soubessem de forma organizada o que seria exposto durante a produção do vídeo.

6.3 Descrição do vídeo 3ª Ideia associada à multiplicação: contar possibilidades

O terceiro vídeo explorou a 3ª Ideia associada à multiplicação: contar possibilidades. O GIII (grupo III), no início foi composto por cinco alunos, no entanto um dos integrantes necessitava do transporte para retornar a sua residência e por isso não conseguiu está presente nas últimas gravações. Dessa maneira, o grupo que está presente no vídeo tem apenas quatro alunos, nos quais iremos denominar como C1, C2, C3 e C4, para preservar a identidade dos mesmos. O vídeo produzido pelo GIII foi gravado por todos os integrantes, o cenário foi a sala de aula, especificamente o quadro. A duração do vídeo foi de 3 minutos e 8 segundos.



O vídeo teve início com o aluno C1 apresentando os integrantes do grupo, em seguida eles intercalaram as falas para expor a ideia. Foi destacado durante a narrativa que combinar fazia parte do nosso dia a dia, inclusive eles citaram exemplos que faziam parte do cotidiano deles. O GIII fez uso do quadro e pincel para exemplificar a resolução do seu exemplo e a compreensão da 3ª ideia.

Para expor a sua ideia eles optaram pelo método denominado a árvore das possibilidades, considerando que essa metodologia é mais visual e para eles seria mais significativo. Durante o vídeo era possível compreender o método escolhido, pois com o desenvolvimento da situação proposta ela ia sendo estabelecida no quadro. O GIII demonstrou no vídeo a importância de trazer o cotidiano deles para a sala de aula, pois se torna relevante para aquele que busca a compreensão fazer o uso de ferramentas que estão mais familiarizados, além de resultar em uma aprendizagem mais prazerosa.

Os(as) alunos(as) fizeram uso do roteiro que foi construído junto com a professora/pesquisadora. As falas foram elaboradas em conjunto pelo grupo e cada integrante teve uma cópia para não se confundir no momento de falar, logo que a participação era intercalada, buscando facilitar dessa forma na hora da produção.

6.4 Descrição do vídeo 4ª Ideia associada à multiplicação: proporcionalidade

O quarto vídeo explorou a 4ª Ideia associada à multiplicação: proporcionalidade. O GIV (grupo IV), foi composto por quatro alunos, nos quais iremos denominar como D1, D2, D3 e D4, para preservar a identidade dos mesmos. O vídeo produzido pelo GIV foi gravado em dois momentos, o cenário foi a sala de aula, especificamente o quadro. A duração do vídeo foi de 2 minutos e 25 segundos.

O vídeo teve início com a primeira dupla composto pelos alunos D1 e D2 com a apresentação do tema abordado, em seguida com o auxílio do quadro é pincel, os alunos D1 e D2 expuseram um exemplo que contemplava a 4ª ideia. Ao término da explicação, a segunda dupla composta pelos alunos D3 e D4 deu continuidade na explicação. O exemplo trazia uma situação-problema do dia a dia, enfatizando a presença da Matemática em nossas vidas.

Os(as) alunos(as), fizeram o uso da metodologia considerada como tradicional, sendo ela a exposição no quadro e a explicação oral. O grupo demostrou domínio do seu conteúdo e interatividade com a câmera.

No quadro 1, podemos observar, quais foram os recursos semióticos mobilizados em cada vídeo e os sinais de aprendizagem que foram identificados. Vejamos:

VÍDEO	RECURSOS SEMIÓTICOS	CONTRIBUIÇÃO PARA A PRODUÇÃO DOS VÍDEOS E, APRENDIZAGENS DA MULTIPLICAÇÃO
1ª Ideia associada a Multiplicação: adicionar parcelas iguais	■ Linguagem verbal; ■ Simbolismo matemático; ■ Cenário; ■ Expressões corporais.	■ Aprendizado dinâmico; ■ Aluno protagonista; ■ Apresentaram sinais de aprendizagem sobre a operação de multiplicação.
2ª Ideia associada a Multiplicação: disposição retangular	■ Mobília; ■ Material concreto (caixa de fósforos); ■ Cartolina; ■ Expressões corporais; ■ Linguagem Verbal; ■ Gestos; ■ Recursos de imagem e som.	■ Aprendizado dinâmico; ■ Retomada de conteúdo; ■ Aluno protagonista; ■ Apresentaram sinais de aprendizagem sobre a operação de multiplicação.
3ª Ideia associada a Multiplicação: contar possibilidades.	■ Linguagem verbal; ■ Simbolismo matemático; ■ Cenário; ■ Expressões corporais.	■ Aprendizado dinâmico; ■ Aluno protagonista; ■ Apresentaram sinais de aprendizagem sobre a operação de multiplicação.
4ª Ideia associada a Multiplicação: proporcionalidade.	■ Pincel; ■ Quadro; ■ Linguagem verbal; ■ Gestos; ■ Expressões corporais;	■ Aprendizado dinâmico; ■ Retomada de conteúdo; ■ Aluno protagonista; ■ Apresentaram sinais de aprendizagem sobre a operação de multiplicação.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

No quadro 2, encontra-se disponível o link e o QRcode que dará acesso aos vídeos produzidos que fazem parte do Produto Educacional.

Vídeo 1

https://drive.google.com/file/d/1Z86NtFr5-ZU9541y-bWy1TRLCuOIft-Y/view?usp=drivesdk

Qrcode

Vídeo 2

https://drive.google.com/file/d/1EOc4SvO78n1tk7N-bMgKWOrYEzQjgEsg/view?usp=drivesdk

Qrcode

Vídeo 3

https://drive.google.com/file/d/1r1oCzcwJ85eFkhVhNIkab_URAbaSHgCp/view?usp=drivesdk

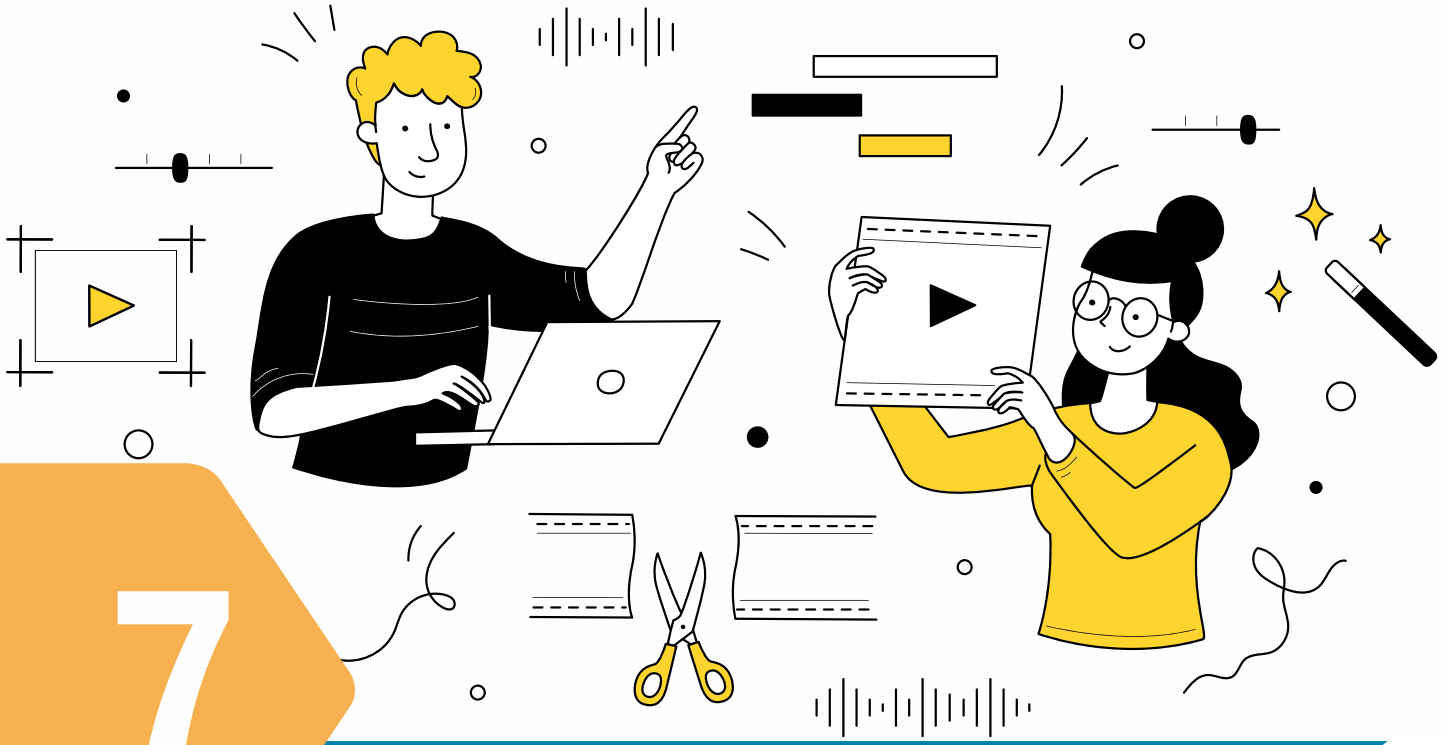
Qrcode

Vídeo 3

https://drive.google.com/file/d/1VvwyrALIEL9EFnVCqpIOPcRQHdbS3qhM/view?usp=drivesdk

Qrcode

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa



7 VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Para a validação do produto educacional foi aplicado um questionário aos(as) alunos(as), que fizeram parte da pesquisa. Esse questionário teve como finalidade verificar se realmente o Produto Educacional Coletânea de Vídeos alcançou os objetivos propostos.

O questionário foi aplicado ao término da produção dos vídeos. Esse questionário conta com três perguntas dissertativas que estão relacionadas com a aplicabilidade do Produto Educacional. A primeira questão está relacionada a identificação dos sinais de aprendizagem que eles apresentaram com o processo de produção dos vídeos. A segunda versa sobre o que funcionou, o que faltou e o que pode ser melhorado futuramente. É a última pergunta teve como objetivo detectar alguns dos recursos semióticos que eles mobilizaram.

Em conformidade com as respostas, o produto educacional desenvolvido poderá contribuir com a prática educativa em diferentes contextos, tendo em vista que, com os vídeos e possível trabalhar uma gama de conteúdos em diferentes realidades e obter diferentes experiências, pois o mesmo serve como um apoio didático.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionário e os vídeos produzidos apontam que a produção de vídeos pelos alunos e a mobilização de recursos semióticos deve ser usada como um apoio pedagógico nas práticas educativas. Lembrando que o seu uso deve estar associado a objetivos e habilidades que se deseja alcançar ao conteúdo a ser explorado.

Convido você que chegou até aqui a conhecer a nossa Coletânea de vídeos e a compartilhar com outros colegas.

Prometo a você que será uma experiência instigante!

9 REFERENCIAS

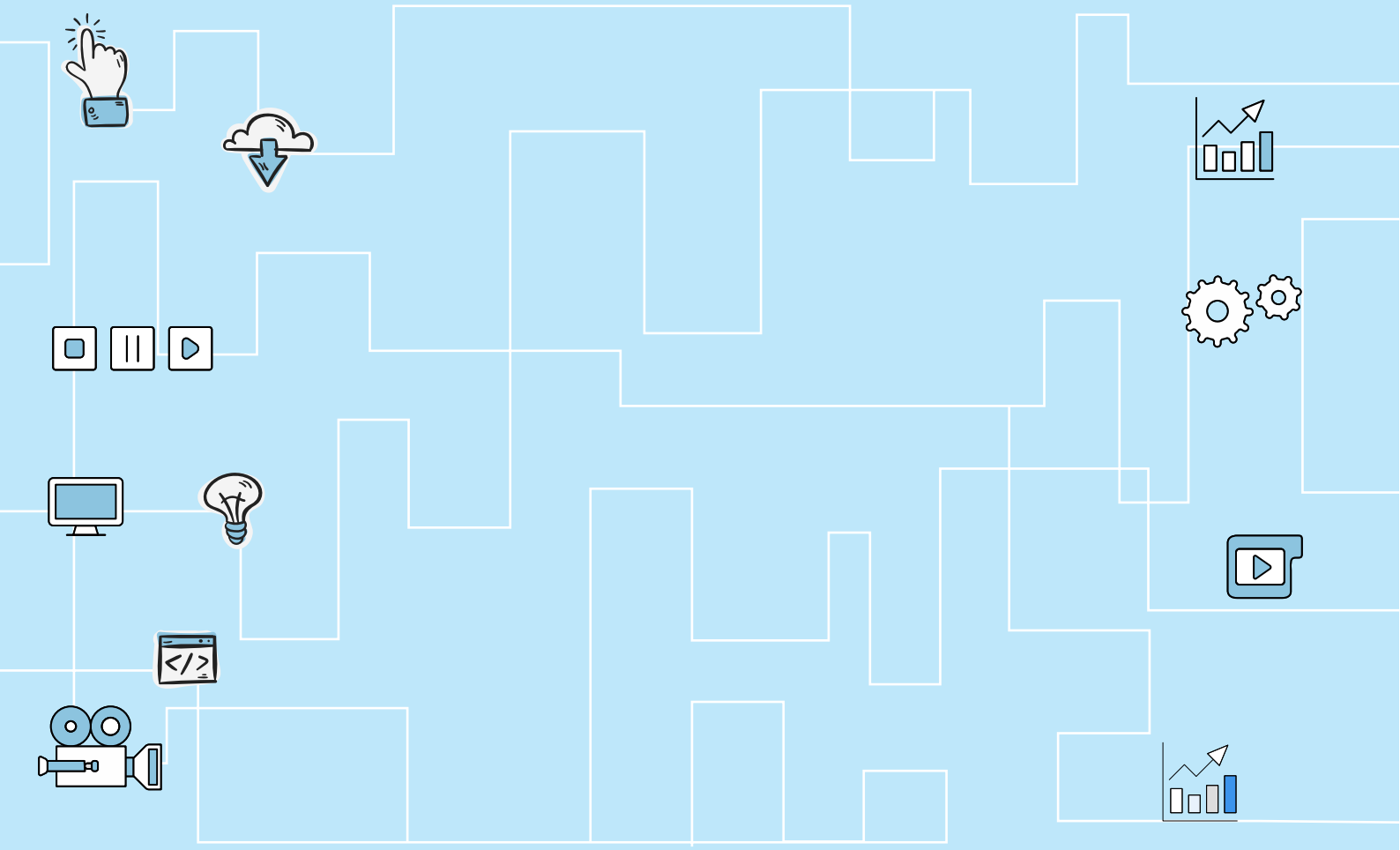
BORBA, M. C. Humans-with-media and continuing education for mathematics teachers in online environments. **ZDM Mathematics Education**. Berlim. v. 44, p. 802–814, junho, 2012.

LIMA, Isabela Vieira; FERREIRA, Helena Maria. **Ler o vídeo**: multimodalidade, semiótica e as representações sociais em animações. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. E-book.

MORAN, J. M. O Vídeo na Sala de Aula. **Comunicação e Educação**, v. 2, p. 27–35, 1995.

NEVES, Liliane Xavier. **Intersemioses em vídeos produzidos por licenciandos em Matemática da UAB**. 2020. 304f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geografia e Ciências Exatas, Rio Claro, 2020. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/191601. Acesso em: 20/06/2021.

OECHSLER, Vanessa; FONTES, Bárbara Cunha; BORBA, Marcelo de Carvalho. Etapas da produção de vídeos por alunos da educação básica: uma experiência na aula de Matemática. **Revista Brasileira de Educação Básica –RBEB**, Belo Horizonte. v. 2, n. 2, p. 1-9, jan./mar, 2017. Disponível em: https://rbeducacaobasica.com.br/etapas-da-producao-de-videos-por-alunos-da-educacao-basica-uma-experiencia-na-aula-de-matematica/. Acesso em: 10 dez., 2021.



Ufac