



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE ARTES
COLEGIADO DOS CURSOS DE CINEMA

NATÁLIA JUNQUEIRA BOTELHO DE AZEVEDO

O DILEMA DIGITAL E A PRESERVAÇÃO DE MATERIAL CINEMATOGRAFICO:
UMA REFLEXÃO SOBRE O ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL
UNIVERSITÁRIA NA UFPEL.

Pelotas/RS

2018

NATÁLIA JUNQUEIRA BOTELHO DE AZEVEDO

O DILEMA DIGITAL E A PRESERVAÇÃO DE MATERIAL CINEMATOGRAFICO:
UMA REFLEXÃO SOBRE O ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL
UNIVERSITÁRIA NA UFPEL.

Artigo científico apresentado como requisito
parcial para a obtenção do grau de
Bacharel em Cinema de Animação no
Centro de Artes da Universidade Federal de
Pelotas.

Orientador: Dr. Gerson Rios Leme

Pelotas

2018

NATÁLIA JUNQUEIRA BOTELHO DE AZEVEDO

O DILEMA DIGITAL E A PRESERVAÇÃO DE MATERIAL CINEMATOGRAFICO:
UMA REFLEXÃO SOBRE O ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL
UNIVERSITÁRIA NA UFPEL.

Artigo científico apresentado como requisito
parcial para a obtenção do grau de
Bacharel em Cinema de Animação no
Centro de Artes da Universidade Federal de
Pelotas.

Aprovada em:

Banca Examinadora:

Nome do professor orientador com titulação

Nome do primeiro professor da banca com titulação

Nome do segundo professor da banca com titulação

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	4
2. METODOLOGIA: DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO SOBRE AS NORMAS DE PRODUÇÃO E ENTREGA NOS CURSOS DE CINEMA DA UFPEL.....	8
2.1 COLETA E DISCUSSÃO DE DADOS: EXPERIÊNCIAS DOS UNIVERSITÁRIOS DE CINEMA NA UFPEL.....	11
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
4. APÊNDICE.....	22
5. REFERÊNCIAS	28

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A introdução da tecnologia digital nos fluxos de trabalho trouxe inúmeras transformações. No Cinema, por exemplo, é possível observar mais ferramentas para os criadores. Os dispositivos eletrônicos possibilitam capturar imagens em movimento instantaneamente, e em seguida reproduzi-las. Programas de edição e montagem viabilizam diferentes alternativas em contraste com as películas analógicas usadas anteriormente.

Dessa forma, cineastas buscam se beneficiar das inéditas vantagens inserindo novos recursos na realização de suas obras. A seguir, o Quadro 1 traça as principais distinções¹ entre os pólos analógicos e digitais na etapa de produção:

PRODUÇÃO ANALÓGICA	PRODUÇÃO DIGITAL
Custosa	Relativamente barata
Edição através da moviola	Edição através de computador
Montagem linear: um rolo de película por vez	Montagem dinâmica: vários <i>takes</i> por vez
Processo artesanal, uso de tesoura e cola	Processo virtual, depende de <i>softwares</i>
Resulta em película fílmica	Resulta em container de vídeo

A princípio, o setor cultural tem tido grande aceitação e demanda por formatos digitais que se reinventam aceleradamente. Isso é um incentivo à indústria de Tecnologia da Informação (TI) que constantemente promove atualizações de *software*, *hardware* e recursos interativos. Consequência disso é o encadeamento dos ciclos de obsolescência tecnológica (SANTOS; FLORES, 2018, p. 3).

A partir dessa realidade, emerge um problema quando se pensa o que fazer com o volume digital de material audiovisual após a sua circulação. Entende-se que atualmente não há um padrão de conservação para essas mídias, cuja criação segue em ritmo e quantidades crescentes, e sua natureza é imprevisível quando comparada com fitas magnéticas analógicas.

Na prática, obras audiovisuais guardadas em containers de vídeo se encontram comprometidas pelo próprio desenvolvimento do maquinário digital. Atualizar esse material exige recursos humanos, técnicos e financeiros. Nessas esferas, equívocos acarretam em perdas permanentes no áudio e imagem de um *master*² fílmico.

Movida por essas e outras preocupações, a Academia de Artes e Ciências Cinematográficas (*Association of Motion Pictures Arts and Sciences*/AMPAS), realizou uma proposta de conscientização a respeito do problema. Reunindo profissionais da área, a instituição concretizou a publicação: “O Dilema Digital,

¹ Fontes: CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 13 - 18; INSTITUTO BUTANTÃ, 20015, p. 5.

² Arquivo raiz dos quais realizam novas cópias do filme.

questões estratégicas na guarda e acesso a materiais cinematográficos digitais”, publicado pela Cinemateca Brasileira em 2009.

Nesse processo, em busca de esclarecimentos, o trabalho envolveu uma variedade de setores que lidam com informação, como governos, Engenharias, Ciência da Computação, Medicina, entre outros. Ainda assim é crucial entender as adversidades específicas do Cinema, com o intuito de desenhar necessidades particulares da indústria diante do dilema digital.

Perante os desafios, a área carece de alternativas virtuais que igualem ou superem as qualidades dos sistemas em película, que incluem: padrões adotados mundialmente; a garantia de acesso de longo prazo (no mínimo 100 anos) sem nenhuma perda de imagem ou som; a possibilidade de criar cópias das matrizes fílmicas que satisfaçam oportunidades futuras (que ainda são desconhecidas); emancipação quanto às mudanças das plataformas tecnológicas; a interoperabilidade; e a imunidade com relação ao aumento progressivo de gastos (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 2).

A seguir, o Quadro 2 destaca as forças e vulnerabilidades das mídias analógicas e digitais, no que se refere à etapa de armazenamento³:

ARMAZENAMENTO ANALÓGICO	ARMAZENAMENTO DIGITAL
Há consenso sobre procedimentos padrão	Não há padrões estabelecidos
Sobrevivem com o mínimo de ação humana	Exigem verificação e manutenção constantes
É possível “armazenar e ignorar” ao respeitar premissas básicas do dispositivo	Ignorar o material coloca em risco sua sobrevivência

Conforme relatado, os grandes estúdios no circuito de Hollywood (estúdios *majors*) não sabem apontar qual a melhor estratégia de proteção dos seus ativos contemporâneos. Algumas medidas são de caráter paliativo, uma vez que não há consenso sobre como é adequado guardar, acessar e preservar conteúdos digitais por períodos longos de tempo.

É razoável sintetizar que *majors* estruturaram suas metodologias de guarda de maneira híbrida. Ao interligar o barato custo de produção em massa digital com a segurança de preservação das películas analógicas, os grandes estúdios buscaram se beneficiar do “melhor dos dois mundos” nos aspectos financeiros e de segurança. Assim, se comprometem a manter parte de seus dados virtuais acessíveis através de matrizes de películas em 35mm. Isso é ilustrado pela seguinte constatação:

“Esse material, além das separações YCM em preto e branco feitas a partir do *master* digital, é o único bem fílmico finalizado que vem sendo guardado usando uma tecnologia amplamente estabelecida, com características de

³ Fonte: CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 1 - 3.

preservação e acesso a longo prazo compreendidas e aceitas." (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 8)

Mesmo admitindo divergências nesses grandes complexos comerciais, é palpável reconhecer que conseguem administrar de forma mais unificada quando contrastados com outros sistemas de produção. Se *majors* passam por dificuldades, é importante considerar em conjunto as categorias que ainda não se encontram equiparadas em termos de informação e recursos financeiros.

Para reconhecer as particularidades vivenciadas por cineastas independentes (também chamados de "*indie*"), a AMPAS concretizou um segundo volume chamado "o Dilema Digital 2, perspectivas de cineastas independentes, documentaristas e Arquivos audiovisuais sem fins lucrativos", publicado no Brasil em 2015, pelo Instituto Butantã⁴. A proposta complementa a do primeiro volume, com foco em realidades mais fragilizadas no contexto do dilema digital.

A relevância da cena *indie* é estimada em uma participação de 75% dos títulos de longas-metragens exibidos nas salas de cinema dos EUA (INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, p. 3). Apesar do considerável fornecimento, são profissionais que se encontram vulneráveis quanto ao precaução e apoio necessários que mantenham suas obras em condições de sobrevivência.

Em princípio, existe o desafio de conhecer de fato o dilema digital que ameaça as obras culturais contemporâneas. Um entrevistado foi conciso ao reconhecer que "(...) o arquivamento não é um assunto que surge com frequência quando os cineastas se reúnem para jogar conversa fora" (INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, p. 14). No geral, a prioridade dessa comunidade é que o filme reúna fundos que serão utilizados para o próximo projeto.

Também foi mencionado a perda de *backups* e incapacidade de armazenamento como inconvenientes comuns. O cineasta *indie* Quinn demonstra, por experiência própria, como conteúdos artísticos atuais estão sob esse constante risco:

"(...) após investir sete anos na produção de seu projeto, o exibiu uma vez para sua família e amigos e descobriu, uma semana depois, que o disco rígido no qual ele estava armazenado havia se estragado. Tudo que restou de seu trabalho finalizado foi uma cópia altamente comprimida em um DVD" (INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, p. 16).

Assim, por mais que um produtor pense no seu filme pós circulação, os recursos para manter a acessibilidade são escassos e próprios. A urgência é iniciar um novo filme do que se precaver em manter o anterior "vivo". Com o orçamento limitado, é distante imaginar uma realidade que o artista *indie* seja capaz de se espelhar nos estúdios *majors*. A compra e venda de película se tornou um mercado

⁴ "Para o Instituto Butantan, é fundamental participar da mobilização em torno da preservação e da difusão digital, presentes não apenas em acervos que contenham imagens da memória institucional, mas também na atuação cotidiana de cientistas, médicos e profissionais de diversas formações envolvidos no avanço da ciência e da saúde pública brasileira" (INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, Apresentação à Edição Brasileira).

de nicho caro dedicado à poucos (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 17), o que inviabiliza que todos possam a considerar como alternativa de guarda de suas obras. Esses e outros problemas estão resumidos⁵ no Quadro 3, a seguir:

ARMAZENAMENTO EM MAJORS	ARMAZENAMENTO INDIE
Centros comerciais mais organizados	Comunidade dispersa
Salvam “tudo”, até fracassos comerciais	Enfrentam desafio de selecionar prioridades
Método de guarda híbrido: película e digital	Sem recursos para a compra de película
Enxergam os filmes como ativos financeiros; investimentos para futuros mercados alternativos	Alguns itens não geram receita após a sua exibição;

A questão também é agravante quando observa-se a conjuntura nacional. O quadro incerto que envolve os Arquivos Audiovisuais sem fins lucrativos já acarretou em perdas permanentes. Por exemplo, a Cinemateca Brasileira, instituição de preservação e difusão do patrimônio cinematográfico e audiovisual, sofreu o 4º incêndio de sua história no ano de 2016, acontecimento que perdeu 270 títulos sem nenhuma cópia de segurança, física ou virtual (FOLHA DE S. PAULO, 2016).

Também ocorreu, no período de realização dessa pesquisa, o incêndio do Museu Nacional do Rio de Janeiro, em 2 de setembro de 2018. As chamas queimaram consigo coleções etnográficas com mais de 42 mil itens insubstituíveis, segundo pesquisadores (WATANABE, Folha de S. Paulo, 2018). Posteriormente foi noticiado que há digitalizações que salvaram parte das imagens e sons da coleção. Se prevalecer a inércia diante desse quadro, é possível que esse *backup* não sobreviva à defasagem tecnológica.

Ao se aliar desses dados, justifica-se a necessidade de informar os artistas sobre as adversidades humanas, técnicas e financeiras que envolvem as mediatecas formadas atualmente. Se tratam de dificuldades multifatoriais que podem se ramificar e expandir em vários direcionamentos. Porém, como ponto de partida, é preciso considerar que cineastas são um grupo formador de cultura. Dessa forma é construtivo envolver os atores da área o quanto antes, como medida preventiva.

Com esse embasamento, será feito um recorte na realidade ímpar do armazenamento de conteúdo audiovisual dos cursos de Cinema da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Esse diagnóstico objetiva entender os enfrentamentos dos cineastas universitários em processo de aprendizado, sob a perspectiva bibliográfica que aborda o dilema digital.

A respeito dessas formações universitárias, pode-se dizer que se enquadram na modalidade de bacharelado com a duração de quatro anos (oito semestres). Os ingressos ocorrem no início do ano letivo e são ofertadas, através do SISU (Sistema

⁵ Fontes: CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 5 - 8; INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, p. 7 - 19.

de Seleção Unificada), 25 vagas para Cinema de Animação e 25 vagas para Cinema Audiovisual, o que totaliza um número de 50 novos alunos anualmente.

Segundo informações disponibilizadas no site oficial do Centro de Artes (CA) da UFPel, o ensino superior em Cinema propõe desenvolver, semestralmente ou anualmente, a realização de curtas metragem. A ideia é de aplicar as noções de teoria na prática, e finalizar um produto intitulado de “Horizontalidade”.

Assim pressupõe-se que, anualmente, são acrescentados na mediateca do curso quantidades consideráveis de novos filmes ano após ano. Dentro disso, é oportuno avaliar o que ocorre com as obras após a sua conclusão, nos próprios circuitos universitários. Se tratando de cursos relativamente novos, existentes desde 2007, é admissível avaliar e questionar o que tem sido feito até então.

Como etapa inicial, foi necessário ler e interpretar as normas de produção e entrega propostas aos semestres de Animação e Audiovisual. A partir dessa verificação, é possível descrever a estratégia sugerida atualmente pelo plano pedagógico, de forma a apontar algumas características frágeis de acordo com o que foi estudado.

Em paralelo, aplicou-se um formulário online com a intenção de mapear como ocorre, na prática, as dinâmicas de armazenamento audiovisual dos estudantes de cinema da UFPel. A prioridade é se conectar com os alunos dos cursos de forma a contribuir para uma reflexão qualitativa do quadro vivenciado e, assim, propor pensamentos em cima dos dados estatísticos extraídos.

Vale frisar que as recentes tecnologias digitais se encontram em rápida atualização. Logo, o perfil traçado hoje estará ultrapassado no mesmo ritmo veloz. Por isso, dissertar sobre as características individuais dessas aplicações será de forma breve e pontual, de acordo com a necessidade. O entendimento é que esse exercício de síntese não inviabiliza os objetivos delineados.

Por fim, a pesquisa almeja informar as pessoas que “a tecnologia que facilita a realização de um filme é a mesma que não oferece garantia de acesso a longo prazo” (INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, p.36). Entende-se que esse informe pode melhorar os fluxos de trabalho dos que se posicionam ativamente diante das aplicações tecnológicas. Essa transformação ajuda a garantir o acesso de futuras gerações às obras originais e, por consequência, reflete em ganho de um acervo cultural.

2. METODOLOGIA: DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO SOBRE AS NORMAS DE PRODUÇÃO E ENTREGA NOS CURSOS DE CINEMA DA UFPel

Conforme foi mencionado anteriormente, foi extraído dos endereços eletrônicos oficiais do CA informações sobre os cursos de Animação e Audiovisual da Universidade Federal de Pelotas. Esses dados serão transcritos e relacionados com questões do dilema digital.

As orientações sobre a produção da Horizontalidade, disponibilizadas nos sites⁶, discorrem a respeito de: disciplinas envolvidas; instruções quanto ao roteiro (ficção, documentário, número de personagens, etc); delimitações quanto ao tempo do filme, em minutos; delimitações quanto ao número de alunos nos grupos; empréstimos de equipamento permitidos, etc.

Em acordo, é possível supor o que é acrescentado semestralmente às mediatecas, em termos de minutos. Essa interpretação admite uma margem de erro, pois não é possível contabilizar exatamente o número de alunos por grupo; casos de evasão, que deixam as turmas com menos de 25 alunos; grupos particulares que não produzem dentro das normas, etc. Independente disso, o Quadro 4 a seguir aponta o que os professores demandam como prática de realização:

Semestre	Cinema de Animação	Cinema Audiovisual	Total (em minutos)
1º	Mínimo de 1 minuto; 3 alunos por grupo	1 minuto; Grupos livres	entre 20 e 33 min
2º	Mínimo de 1 minuto; 3 alunos por grupo	Máximo de 5 minutos; 3 a 6 alunos por grupo	entre 28 e 48 min
3º	Produto anual adicionado no acervo somente no 4º semestre	Máximo de 15 minutos; 4 a 10 alunos por grupo	entre 45 e 90 min
4º	Mínimo de 30 segundos; 3 alunos por grupo	Máximo de 20 minutos; 4 a 12 estudantes por grupo	entre 44 e 124 min
5º	Mínimo de 1 minuto; 3 alunos por grupo	Máximo de 15 minutos; 4 a 10 alunos por grupo	entre 53 e 98 min
6º	Produto anual adicionado no acervo somente no 7º semestre	Produto anual adicionado no acervo somente no 7º semestre	0 min
7º	3 a 15 minutos; 3 a 6 alunos por grupo	5 a 20 minutos; mínimo de 8 estudantes por grupo	entre 27 e 180 min
8º	Realização de TCC teórico	Realização de TCC teórico	0 min

Concluída a Horizontalidade, exigem a entrega da mesma para o acervo da instituição. Os alunos precisam conceder, em vasilha plástica identificada, duas mídias DVD, conforme especificidades determinadas⁷. Também são solicitados que

⁶ Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, Fluxo prático da Horizontalidade, Cinema e Audiovisual.

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Horizontalidade Cinema de Animação, Fluxo prático semestral.

⁷ Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Normas para realização audiovisual. Disponível em: <<http://ca.ufpel.edu.br/cinema/normasproducao/index.html>>. Acesso 12 dez. 2018

gravem, na mídia, uma ficha técnica, além de transferir documentos impressos e preenchidos.

As orientações técnicas padronizam o uso de: compressão de vídeo H.264; áudio em AAC; para o formato 1080p (resolução 1920x1080), o *bitrate* deve ter, no mínimo, 20 mbps; para o formato 720p (resolução 1280x720), o *bitrate* deve ter, no mínimo, 10 mbps. Em seguida, é avisado ao estudante que “não é possível entregar produtos audiovisuais em formatos *standard* (SD)”.

O texto das normas apresenta termos técnicos, mas não os explica, ou justifica a razão dessas escolhas. Porém, quanto ao currículo, identifica-se que as disciplinas de Imagem Digital, nos módulos I e II, vinculam o conteúdo no 1º e 2º semestres da trajetória universitária, o que indica que se prevê o aprendizado desses conceitos em sala de aula. A seguir, o Quadro 5 complementa definições breves dos componentes citados:

Container	Áudio e vídeo podem ser codificados e decodificados de maneiras variadas. Assim, um formato de container de vídeo permite empacotar e sincronizar essas informações em um arquivo único para o usuário. Exemplos: AVI, mp4, MPEG, <i>QuickTime</i> , FLV, 3GP, etc
Compressão	Envolve codificar informação usando menos valores que a representação original. Pode apresentar nenhuma perda (<i>lossless</i>) ou alguma perda (<i>lossy</i>).
H.264	Padrão de compressão de vídeo
Áudio AAC	Padrão de compressão de áudio
Resolução	Número de pixels distintos exibidos nas dimensões de largura e altura. Exemplo: 1920 pixels de largura e 1080 pixels de altura (1920x1080)
<i>Bit</i>	Unidade básica da informação utilizada na computação e comunicação digital. Comumente representados como valores de 0 ou 1 (dígitos binários).
<i>Bitrate</i>	Número de <i>bits</i> processados por unidade de tempo
Mbps	Abreviação de “ <i>megabyte per second</i> ”(megabyte por segundo)
<i>Standard</i> (SD)	Resolução de 640x480 ou 720x480. É um padrão para televisores, monitores e diversos aparelhos <i>smartphones</i> . É possível que se torne ultrapassado com o surgimento de aparelhos com definição superior.

Por último, mas não menos importantes, também é pedido aos realizadores que entreguem documentos preenchidos, dos quais abrangem: ficha técnica do filme gravada no DVD; cessão de direitos de exibição (impressa) para eventos e projetos realizados pelos cursos de cinema; autorizações (impressas) para o uso de imagem, voz, trilha e locação. Todos esses itens são padronizados e requerem respeito ao formato recomendado pelos cursos.

A partir dessas etapas definidas, é possível observar que o corpo docente propõe um rigor de produção e entrega. Independente de aperfeiçoamentos a serem

feitos ou não, reconhece-se um esforço em reunir e armazenar as obras dos estudantes. Por sua vez, esse empreendimento atravessa questões técnicas de realização, além de registros que sirvam como um aparato legal aos participantes dos filmes.

Diante das prescrições designadas pelos professores, é possível discutir certas escolhas. Conforme recomendações da AMPAS, a instituição chama atenção quanto ao uso da compressão como ferramenta de trabalho na produção artística atual. Todos os entrevistados apoiam a “não compressão”, a não ser em casos do componente ter sido gerado já comprimido. Além disso, é chamada atenção que é necessário compreender seus efeitos caso a técnica seja utilizada (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 30 e p. 37).

Ainda assim, a compressão é vista como uma opção para a redução de grandes volumes de informação, o que pode ser justificável no ponto de vista econômico, conforme é questionado a seguir:

“Deveria a compressão de dados ‘moderada’ ou ‘matematicamente sem perdas’ ser considerada para reduzir as necessidades de armazenamento digital pela metade ou mais? A qualidade de imagem da matriz de preservação é suficiente para as tecnologias futuras de visionamento? A nova economia de filmes digitais requer um olhar cuidadoso no quadro do ativo cinematográfico como um todo” (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p.44).

Logo, se evidencia a relevância de incluir o corpo discente nessas sistemáticas. Percebe-se que trabalhar com audiovisual é enfrentar essas controvérsias, queira o profissional ou não. Como constatado, o cineasta independente possui responsabilidade por seus próprios arquivos e, paralelamente, pelos direitos autorais envolvidos (INSTITUTO BUTANTÃ, 2015, p. 4). Esse direcionamento inicial faz parte do exercício de produzir e armazenar sob certas restrições, e com elas manipular uma grande quantidade de materiais.

2.1 COLETA E DISCUSSÃO DE DADOS: EXPERIÊNCIAS DOS UNIVERSITÁRIOS DE CINEMA NA UFPEL

Para viabilizar um diálogo direto entre as realidades gerais e específicas do nosso tema, considera-se importante o contato com os alunos dos cursos de Cinema da UFPEL, de forma a registrar situações vivenciadas em um contexto de formação profissional de cineastas. Dessa forma, busca-se refletir através das situações-problema identificadas.

Para atingir esse objetivo, foi aplicado via Formulários Google (*Google Forms*) cinco perguntas objetivas (PO), duas perguntas de múltipla escolha (ME) e uma pergunta dissertativa (PD), das quais foram contempladas pautas sobre preocupação e dinâmica quanto ao armazenamento. O período de realização foi de 7 de novembro até 23 de novembro de 2018. Foi permitido que todos os matriculados nos cursos de Cinema respondessem. O *link* de acesso foi

disponibilizado via endereços eletrônicos como *E-mail*, *Facebook* e *WhatsApp*. A ordem dos enunciados seguiu conforme ilustrado no Quadro 6:

Você ingressou em 2015?	Pergunta Objetiva (PO)
Qual o seu curso?	Pergunta Objetiva (PO)
Você considera importante o armazenamento do material audiovisual de sua autoria?	Pergunta Objetiva (PO)
Você armazena o conteúdo audiovisual de sua autoria?	Pergunta Objetiva (PO)
Marque abaixo os materiais digitais ou físicos que você armazena de suas produções audiovisuais. Se faltou algum na lista, favor especificar no campo:	Pergunta Múltipla Escolha (ME); Campo dissertativo
Quais plataformas você utiliza para guardar os materiais digitais de sua produção audiovisual? Se faltou algum na lista, favor especificar no campo:	Pergunta Múltipla Escolha (ME); Campo dissertativo
O quanto de seus produtos audiovisuais estão armazenados no acervo dos cursos de Cinema?	Pergunta Objetiva (PO)
Há algum desafio que considera pertinente na manutenção do seu acervo pessoal? Especifique.	Pergunta Dissertativa (PD)

O perfil traçado da amostra é diverso. Em um total de 51 respostas, 23 (45,1%) alunos cursam Animação e 28 (54,9%) Audiovisual. Desses, sabe-se que 24 (47,1%) foram ingressantes de 2015, ou seja, possuem uma trajetória universitária em processo de conclusão. Participaram também 27 (52,9%) de outros semestres, dos quais não foram especificados seu ano de ingresso.

Uma função essencial da pesquisa foi disponibilizar os campos de comunicação escrita para os participantes. Os retornos da PD, que concerne a respeito dos obstáculos pertinentes aos discentes, foram diversos. Cada aluno⁸ confeccionou a resposta de um jeito próprio.

Ocorreram casos monossilábicos, como EAV34, EAV39 e EAV49, que responderam “não”, sem desenvolver especificações. Por outro lado, foi frequente os estudantes tratarem a questão de uma perspectiva geral, e depois descreverem seu caso particular. A título de exemplo, o EAV23 comentou a dificuldade de administrar o volume das filmagens de seu documentário, que na data de 17 de novembro já apresentava mais de 250gb: “(...) material bruto que pretendo armazenar mesmo após o corte final”, especificou.

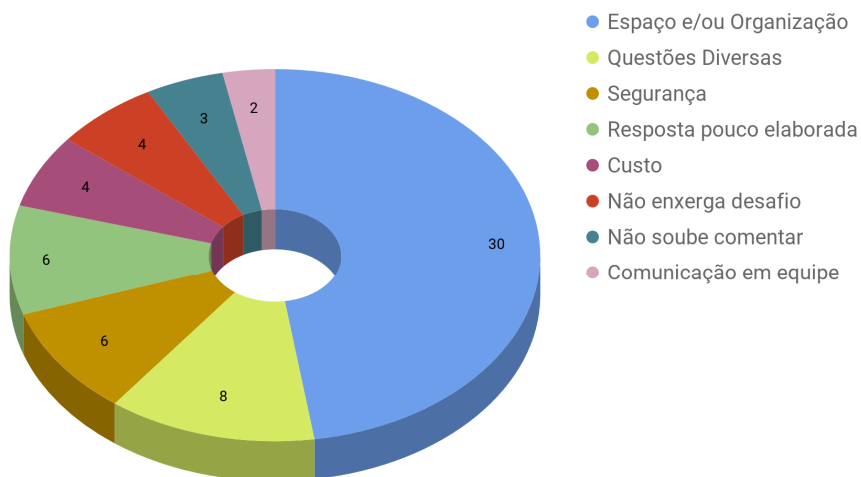
Ainda assim, foi possível identificar similaridades significativas nas respostas recebidas. Foi necessário classificá-las para possibilitar uma dissertação precisa. A

⁸ Para a preservação de identidade, os estudantes de Audiovisual receberam a abreviação EAV e os estudantes de Animação são abreviados como EAN. Respectivo à abreviação, segue um número de identificação, designado de acordo com a ordem cronológica das respostas.

seguir, no Quadro 7, observa-se as categorias que emergiram e suas respectivas descrições, em ordem decrescente de recorrência.

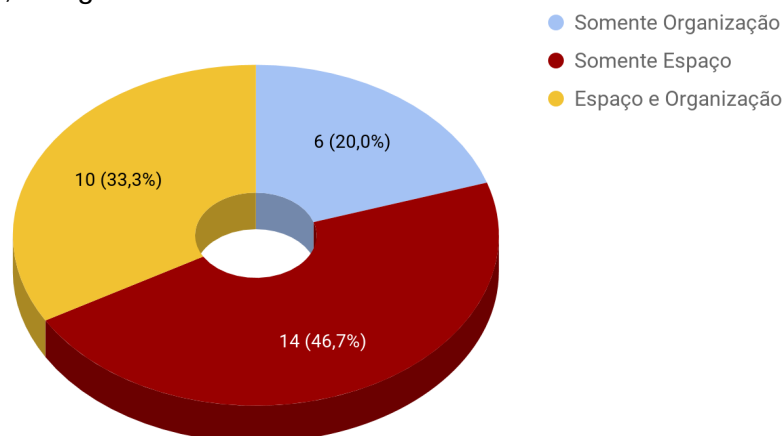
Espaço	Se refere ao grande volume de informação gerada por uma única produção audiovisual.
Organização	Se refere aos arranjos dos arquivos nas esferas individuais e em equipe.
Questões Diversas	Trouxeram um apelo mais individual do participante.
Segurança	Se refere à confiança do estudante nas capacidades dos dispositivos utilizados.
Respostas pouco elaboradas	Não possibilitaram uma interpretação precisa para classificação.
Custo	Se refere ao custo financeiro dos dispositivos utilizados.
Não enxerga desafio	Responderam em negação à PD.
Não soube comentar	Não tinham um julgamento estabelecido.
Comunicação	Se refere à comunicação em equipe.

Com essas identificações, foi possível gerar uma figura ilustrativa, onde é possível indicar as ocorrências em quantidades numéricas. Respostas que contemplaram mais de um tema foram inseridas em mais de uma categoria no Gráfico 1, a seguir:



Diante da contabilização, constata-se 30 respostas compatíveis que apontaram espaço e/ou organização como desafio. Dessas, 14 participantes focaram na falta de espaço. Outros 6 mencionaram a organização. Por fim,

identifica-se 10 que elaboraram os dois simultaneamente. O Gráfico 2 evidencia essas categorias, a seguir:



A depender da linguagem (animação ou *live action*), o filme atravessa trajetórias de múltiplos cortes provisórios, que separam as capturas brutas do resultado final pronto para exibição. Isso prevê ferramentas capazes de comportar o andar do projeto. Há uma seleção de respostas que dialogam em conjunto justificativas elaboradas sobre esses impasses. O quadro foi exposto por EAN3:

"A organização, no meu caso eu tenho muito material que eu nunca acesso e mesmo depois de finalizar o material (filme) eu guardo tudo! Estou me tornando um 'acumulador digital' por ter medo de um dia precisar e não ter mais o material bruto, mesmo sabendo ao mesmo tempo que o material só ocupa espaço no meu HD".

A constatação é contínua com a de EAV15, que apontou a necessidade da "organização do material bruto, e de **qual parte do material bruto pode-se desfazer**, visando mais espaço livre na nuvem e em HDs" (grifo meu).

Finalmente, a resposta de EAV26 sintetiza a questão: "No contexto digital há o grande volume de materiais que ocupam muito espaço em HDs, podendo ser necessário possuir mais de um". Em seguida, o aluno complementa com uma vivência própria no fluxo da produção: "Há também a falta de organização de material a depender do editor ou responsável pelo *backup*, que gera grande dificuldade de organização ou uma 'bagunça' no projeto".

É possível delinear que não é claro se há uma hierarquia exata de importância dessas informações, e essa ausência de referencial resulta em muitos dados que são acolhidos sem um propósito definido, o que consome memória.

A partir dessa premissa, o produtor audiovisual pode se encontrar sujeito a administrar decisões que afetarão um acervo individual. Ocorre um dilema entre excluir parte dos dados para liberar memória, ou a necessidade de adquirir mais espaço - ou uma mistura de ambos os casos.

Em contexto de produção, foi identificado que há integrantes da equipe responsáveis pelo *backup* e, a suceder de como o editor manipula as imagens e

sons capturados, ocorre interferência de um indivíduo na manutenção de uma obra coletiva.

Para entender melhor onde se capacitam esses volumes digitais, uma pergunta de ME do formulário buscou entender que tipo de dispositivos e plataformas os estudantes utilizam para o espaço. Uma maioria de 49 (96,1%) estudantes assinalaram o uso de nuvens online de armazenamento. A seguir, 46 (90,2%) identificam que armazenam no HD interno do próprio computador pessoal.

Desde o início da pesquisa, entendia-se que os serviços de nuvens ofereciam vantagens por prestar alguns benefícios gratuitos - mesmo que no curto prazo. No entanto não se esperava que o número superasse o armazenamento em computadores. O pensamento inicial era que o primeiro colocado seria a principal ferramenta de trabalho.

O participante EAN14 detalhou que não confia plenamente nas *storage clouds*, e afirma: "(...) sinto uma extrema insegurança em ter as coisas armazenadas somente em uma plataforma física, mesmo que esteja também em Nuvens", e busca amenizar a insegurança mantendo o material em dois HDs externos diferentes, pois "no caso de um vir a corromper, ficaria em pânico até conseguir colocar o acervo em um novo HD", complementou.

É uma prática comum a criação de vários usuários em um mesmo provedor, pois dessa forma se beneficiam dos gigabytes distribuídos gratuitamente. Isso é exemplificado na fala do participante EAN20: "(...) sempre procuro deixar uma cópia no *Google Drive*. Crio novos *e-mails* quando meu limite de armazenamento bate, já que não tenho condições de pagar por um plano (o que eu faria se pudesse)".

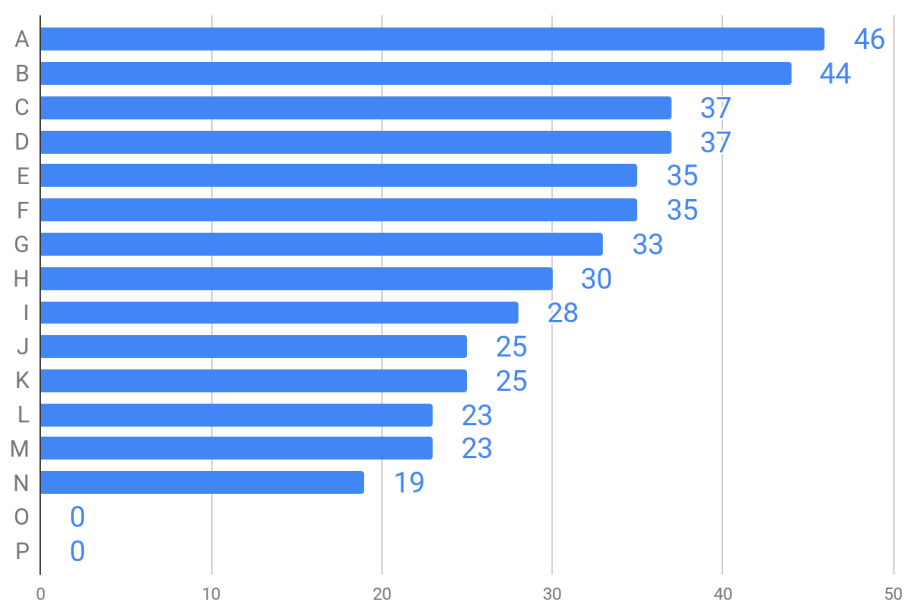
A elaboração do formulário não dedicou nenhuma pergunta específica sobre organização de projetos em desenvolvimento ou concluídos. No entanto, não surpreende que isso tenha surgido como uma dificuldade latente, pois que não existe uma instrução universal de como organizar adequadamente projetos com necessidades e equipes variadas.

De um modo geral, a realização de um filme digital vem dependendo de programas digitais (*softwares*) de criação especializados (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 10). A programação dessas ferramentas gera arquivos com conexões (*links*) que precisam ser mantidos para um compasso eficiente de produção. Sem a cautela necessária, os arquivos podem se desalinhar, o que dificulta a finalização e comunicação em equipe.

A partir de uma questão de ME do formulário, foi possível mapear *quais* são os itens armazenados pelos estudantes da UFPel. Esse conhecimento faz parte das dificuldades de seleção de componentes desejáveis e indesejáveis (ou *não tão desejáveis*, por assim dizer), sob o viés da bibliografia que compõe a pesquisa. A seguir, a Tabela 1 e o Gráfico 4 ilustram as respostas, com as quantidades listadas em ordem decrescente:

COLUNA	MATERIAL	VALOR
--------	----------	-------

A	Produto fílmico finalizado em container de vídeo digital	46
B	Roteiro finalizado	44
C	Arquivos de execução de programas de edição de imagem e vídeo (Programas Adobe, Final Cut, DaVinci, Programas da Autodesk, Audacity, etc)	37
D	Artes realizadas em mídia digital. Exemplo: still frame de concepts	37
E	Cortes do produto fílmico em container de vídeo digital	35
F	Fotos dos bastidores	35
G	Captura de vídeo sem manipulação digital	33
H	Captura sonora sem manipulação digital	30
I	Captura de vídeo depois da manipulação digital (prévio ao processo de montagem)	28
J	Captura sonora depois da manipulação digital	25
K	Documentos em papel (autorizações, certificados, impressos referentes à produção, etc)	25
L	Versões de roteiro não finalizados	23
M	Artes realizadas em mídia "tradicional". Exemplo: desenhos/pinturas finalizados em papel	23
N	Esboços em papel, anotações	19
O	Não armazeno materiais digitais ou físicos de minhas produções	0
P	Outros	0



Pontuado nos resultados, é presente notar que nenhum (0%) dos participantes fez uso do campo dissertativo para citar qualquer material não listado. Dessa forma, supõe-se o disponibilizado foi suficiente para abranger os elementos considerados e/ou conhecidos no ambiente dos estudantes. Sob outra perspectiva geral, afirma-se que os 51 (100%) discentes assinalaram algo, o que indica que todos cooperaram com o armazenamento dos próprios conteúdos de alguma forma.

Também foi usual perceber que, dentre as opções, os arquivos considerados digitais são os que estão no topo do armazenamento, enquanto que os materiais “físicos” ocupam juntos as últimas colocações. Por exemplo, quando analisamos as opções “artes finalizadas”, 37 (72,5%) alunos se identificaram com a manifestação digital, enquanto que 23 (45,1%) alunos incorporaram artes físicas como parte dos seus projetos e seus arquivos.

Presume-se que, apesar de serem objetos com funções relativamente similares na construção de um filme, a tendência nas produções universitárias na UFPel priorizam criações que dependem de *software*. Logo, o armazenamento desses ativos também dependerá de *softwares*.

É pertinente relacionar outras situações. Uma parcela de 46 (90,2%) alunos assinalaram produto fílmico finalizado (90,2%), e outros 44 roteiro finalizado (86,3%). Em seguida, 33 (64,7%) alunos guardam captura de vídeo sem manipulação digital, no entanto somente 23 (45,1%) versões de roteiro não finalizados. Tal observação coloca em questão se, de um modo geral, a apreciação pelo desenvolvimento de escrita de roteiro não se iguala aos processo de criação de imagens. Mas, diante dos dados, filmes e roteiros prontos são consagrados em um nível similar.

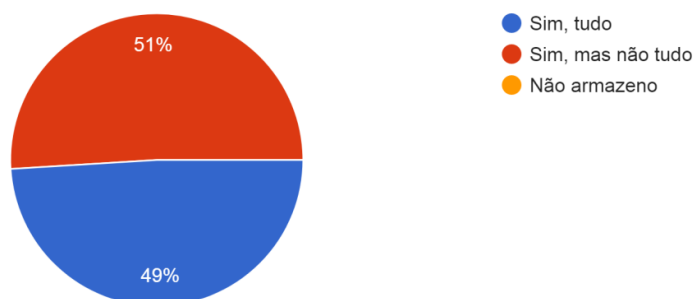
Por fim, a depender de como ocorre a gestão dos itens listados, coloca-se em risco definitivo itens que compõe um patrimônio cultural de valor imensurável. Esse tópico também é vivenciado por profissionais de grandes estúdios, que não sabem ao certo sobre o que fazer. Ninguém quer ser responsabilizado pela inclusão e exclusão de arquivos, o que explica a estratégia de “salvar tudo” dos conteúdos audiovisuais (CINEMATECA BRASILEIRA, 2009, p. 46).

Mas afinal, o que é “tudo” dos conteúdos audiovisuais? O conteúdo audiovisual é somente o que está finalizado para exibição em telas? Ou é um conceito que contempla também materiais extras da construção da mídia? Foi possível, ao corresponder duas questões do formulário, sintetizar possíveis concepções dos alunos.

Conforme ilustrado no Gráfico 3 a seguir, 25 (49%) alunos consideram guardar tudo, enquanto que 51% (26%) consideram guardar uma parte. Desses 25 (49%) que responderam “sim, tudo”, identificou-se a ocorrência de quatro indivíduos (EAV45, EAV38, EAV37 e EAV34) que não assinalaram todos os materiais extras (por exemplo: capturas brutas, arquivos de execução de *softwares*, cortes não finalizados, etc) disponíveis na questão de ME. Entende-se que, para alguns, o vídeo finalizado é o suficiente como definição de “tudo” do conteúdo audiovisual.

Você armazena o conteúdo audiovisual de sua autoria?

51 responses



Seria conveniente ter incluído, no formulário, uma pergunta de ME que permitisse aos participantes apontarem quais materiais de acervos são selecionados para o descarte. Assim, seria preciso identificar os casos em que uma determinada etapa fez parte da produção, mas que a decisão final foi de excluir.

Uma PO foi inserida com a intenção de relacionar as amostras com a instituição. Assim, questionou-se aos alunos o quanto de seus produtos estão armazenados no acervo dos cursos. Foi disponibilizado seis opções de resposta: tudo, desde o 1º semestre, respeitando todas as normas de entrega; tudo, desde o 1º semestre, respeitando algumas normas de entrega; alguns filmes, respeitando todas as normas de entrega; alguns filmes, respeitando algumas normas de entrega; nenhum dos meus produtos audiovisuais estão armazenados no acervo; não sei. Os resultados estão ilustrados conforme o Gráfico 5 a seguir:

O quanto de seus produtos audiovisuais estão armazenados no acervo dos cursos de Cinema?

51 responses



Em síntese, 28 (54,9%) alunos afirmaram ter tudo guardado no acervo dos cursos, enquanto que 15 (29,4%) afirmaram ter alguns filmes, independente de

seguirem ou não as normas sugeridas pelos professores. Chama a atenção os 3 (5,9%) casos que afirmaram não ter nenhum filme, e os outros 5 (9,8%) não souberam responder. Diante de uma amostra de 51 alunos, entende-se como relevante uma revisão aprofundada sobre quais as razões de nem todos os filmes estarem 100% incorporados no acervo dos cursos de Cinema.

De todo modo, é possível dizer que o cenário apresentado pode ter consequências severas. Conforme sintetiza Harold Innis:

“(...) como não há preocupação de que essas informações durem no tempo, não há hierarquia de importância. São apresentadas como igualmente relevantes. O que, invertendo a lógica, pode significar que são todas igualmente irrelevantes.” (MARTINO, 2014, p. 190)

Em uma escala ampla, não se mobilizar para o armazenamento dos filmes criados na UFPel tem um poder de interferir na identidade da própria universidade. Qual o motivo de alguns filmes serem armazenados dentro dos conformes e outros não? Por que nem todos sabem, ao certo, o que está guardado? É possível fortalecer o elo entre o discente e a instituição?

São buscas que não cabem no tempo ou no escopo dessa pesquisa. No entanto, pensar o dilema digital, sobretudo, não consiste somente em garantir uma permanência de objetos programados a partir de recursos tecnológicos. Além da utilidade desses ativos, considera-se importante lembrar como eles consolidam os valores da cultura contemporânea estabelecida, conforme é apontado a seguir:

“ Dominar as tecnologias digitais, ter acesso não só à internet, mas também conhecer seus códigos e espaços está vinculado às formações do poder contemporâneo. As tecnologias são criadas dentro de contextos culturais específicos, mas, uma vez elaboradas, interferem igualmente nesse contexto. Nas palavras do autor, **‘enquanto as culturas determinam quais formas de tecnologia serão desenvolvidas, essas tecnologias, por seu turno, dão forma à cultura’** “ (MARTINO, 2014, p. 50, grifo meu).

Essas e outras questões residem no dilema digital a ser enfrentando. No momento constatou-se, diante do contato com os alunos, urgências que merecem atenção, porém que tratam de um curto prazo de tempo. A proporção maior que atravessa o impacto cultural da preservação de obras cinematográficas se mostrou como uma questão em segundo plano.

Encara-se então, uma eventualidade das mídias tecnológicas que compõe o audiovisual não terem o seu turno de formar a cultura. O diagnóstico que se manteve é que todo e qualquer *software* necessita ser acessado por um *hardware*, e por sua vez todo *hardware* está submetido aos ciclos de obsolescência tecnológica. Por fim, há chances de uma linhagem de memórias e conteúdos artísticos não sobreviverem às fragilidades das próprias mídias que os desenvolveram.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o primórdio da pesquisa, constatou-se que armazenar e preservar obras audiovisuais são etapas que apresentam vulnerabilidades latentes. Foi examinado que materiais em película tem mais condições de sobrevivência do que os conteúdos digitais. Tal fato motivou a pesquisa porque, muitas vezes, fazer cinema atualmente está diretamente ligado ao domínio de uma produção digitalizada. São problemas consolidados na criação cinematográfica e não são discutidos o suficiente.

Diante disso, buscou-se introduzir os conceitos a respeito do dilema digital, que assola a todos que lidam com dados virtuais. Na sequência, foi necessário aplicar essas definições às realidades enfrentadas pelos cineastas, para compreender as singularidades da área. Junto, foi de interesse apresentar significados de alguns termos técnicos da computação pois, hoje em dia, é comum aos artistas se depararem com a linguagem no ambiente de trabalho, mas nem sempre podem refletir sobre seu uso e consequências.

Foi vivenciado, no decorrer do curso, uma confiança geral dos alunos nas nuvens de armazenamento *online*. Posteriormente, as fragilidades desse dispositivo foram compreendidas, que fomentou algumas suposições. Presumiu-se que inovar o armazenamento através de uma nuvem *peer to peer* (par a par) seria uma resolução suficiente ao dilema digital, conforme ocorre no exemplo da recente rede criptografada *Blockchain*⁹. O andamento das leituras tornou esse item cada vez menos central entre as delimitações propostas inicialmente.

Então, o núcleo foi admitir a pluralidade de dinâmicas que a indústria cinematográfica agrega, e assim distinguir os problemas enfrentados por grandes complexos comerciais e cineastas independentes. Isso permitiu um direcionamento focado no contexto das produções universitárias da UFPel, onde identificou-se diferenças e similaridades com outros cenários distantes geograficamente.

Para alcançar os objetivos, estudou-se a partir de uma bibliografia condizente com o tema. A leitura ajudou na sondagem prática da universidade, nas esferas da instituição, do corpo estudantil, e dos indivíduos envolvidos. Assim, se mostrou pertinente examinar como os sites dos cursos de Cinema apresentavam suas normas de produção e entrega. Em paralelo, foi elaborado e aplicado aos alunos um formulário que apoiou a dissertação dos conteúdos propostos.

Relativo à mediateca da UFPel, administrada pelos docentes do Cinema, foi limitado repensar um arranjo que armazene os filmes universitários da melhor maneira possível - por mais que essa “melhor maneira” seja de uma resolução subjetiva, talvez inexistente. O que se sabe é que algum armazenamento acontece, apesar de não estar em condições de preservação ao longo prazo.

⁹ É uma rede de blocos mantida por vários servidores em colaboração. Mantém o registro de "quem possui o quê", sob chaves privadas criptografadas. As informações são atualizadas de maneira não destrutiva. É inovador por suas características de descentralização, redundância e um protocolo de funcionamento não mediado por uma autoridade central. (SWAN, 2015, p. 27 - 40)

O contato com os alunos evidenciou quais são as principais preocupações desse grupo. A apresentação desses dados com proporções numéricas auxiliou a situar o que é uma “maioria”, que direcionou a pesquisa e priorizou alguns assuntos em um tema cujo caráter é multifatorial.

Considera-se que a composição do texto adquiriu mais um cunho didático do que um esforço de apontar uma solução viável. Nesse aspecto, foi importante acompanhar o desenvolvimento dos objetivos ao passo do semestre. Entre leituras, orientações e participações nos congressos de IC (Iniciação Científica) e IT (Iniciação Tecnológica) da SIIPE 2018 (Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão), foi possível viabilizar um trabalho escrito mais próximo da realidade.

Contudo, o tempo de produção e a finalidade do artigo científico não enquadraram tudo o que se desejou analisar. Entende-se que isso foi característica intrínseca de um tema que se ramifica e dilata. Isso reforça a necessidade da continuidade, além de ampliar a proposta de estudo em conjunto com os alunos, do Cinema e outros cursos.

Há uma percepção individual quanto ao armazenamento que não foi possível se dedicar com profundidade, mas que elucubra-se a necessidade de registrar. Percebe-se que a própria linguagem utilizada facilita alguns equívocos sobre as propriedades dos recursos digitais. Um dos exemplos é o termo “virtual”, que, apesar de intangível, não se trata de um objeto divorciado da matéria física. Isso se aplica também para a concepção de “nuvens” de armazenamento, nomenclatura que sugere algo distante de nossa troposfera, um universo etéreo mais permanente do que o que se conhece.

No caso desse artigo inspirar outras pesquisas, sugere-se que realizem um contato direto com o(s) professor(es) responsáveis pela direção do acervo dos cursos. No presente caso, descartou-se a idéia de aplicar um formulário específico aos docentes, porém não foi feito um contato formal para sanar eventuais dúvidas.

Seria interessante, por exemplo, saber quantos alunos estão matriculados nos cursos de Cinema atualmente, como uma noção numérica de todo o universo estatístico. Cogitou-se relevante algum tipo de manifestação registrada, de forma a dar voz aos docentes também. Esses e outros contatos enriqueceriam as correspondências traçadas.

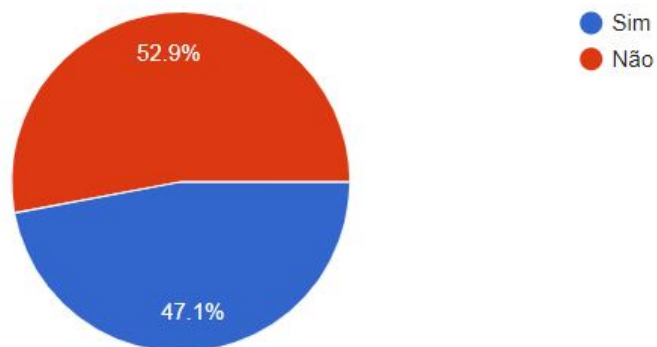
Outras dinâmicas envolveriam trabalhar com dados de com outras organizações do audiovisual brasileiro, entre elas a Agência Nacional de Cinema (ANCINE), a própria Cinemateca Brasileira e o Congresso do Fórum Brasileiro de Ensino de Cinema e Audiovisual (FORCINE). Também se mostra engrandecedor um pensamento interdisciplinar, que inclua áreas como Arquivologia, Arqueologia, Antropologia, Museologia, Biblioteconomia, Computação, Medicina até mesmo Epistemologia.

De todo modo, julga-se satisfatório a busca pela informação, o crescimento de ideias, a sistematização dos resultados obtidos e a dissertação de um assunto que, como um todo, foi desafiador.

4. APÊNDICE

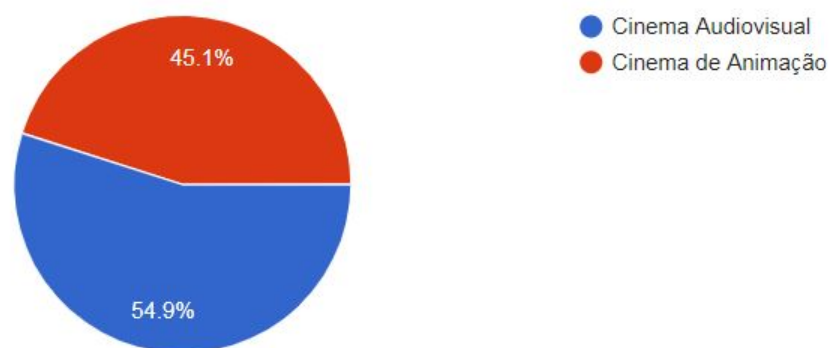
Você ingressou em 2015?

51 responses



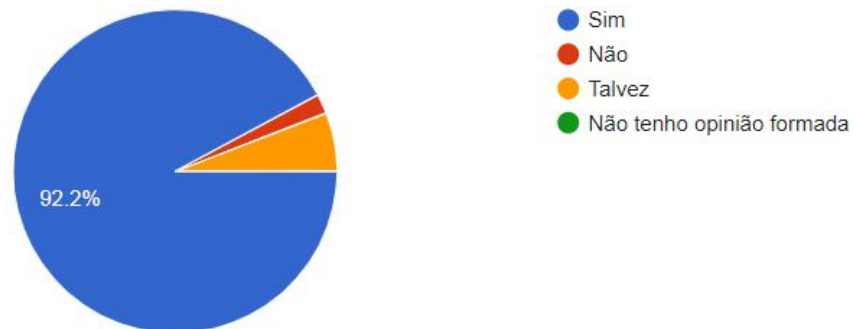
Qual o seu curso?

51 responses



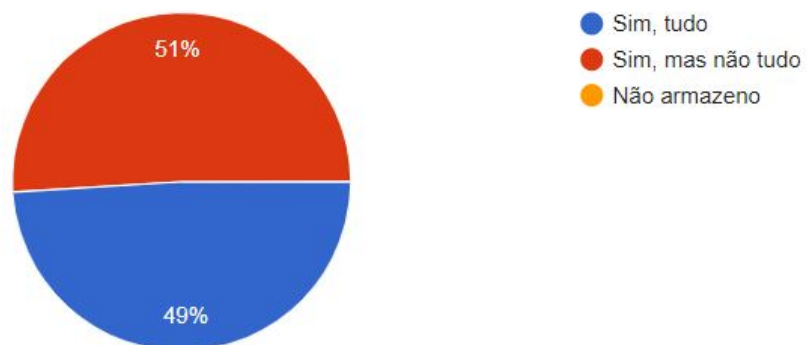
Você considera importante o armazenamento do material audiovisual de sua autoria?

51 responses



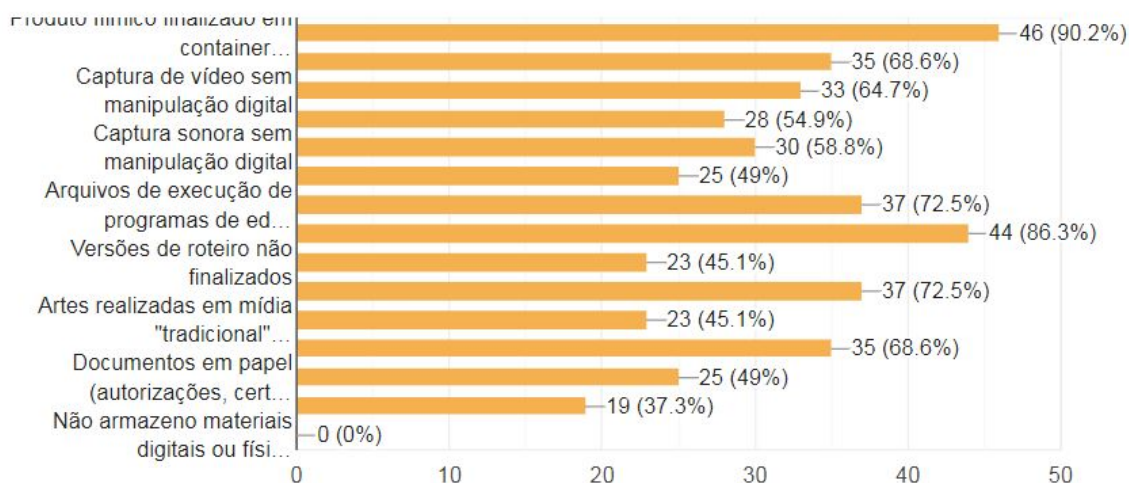
Você armazena o conteúdo audiovisual de sua autoria?

51 responses



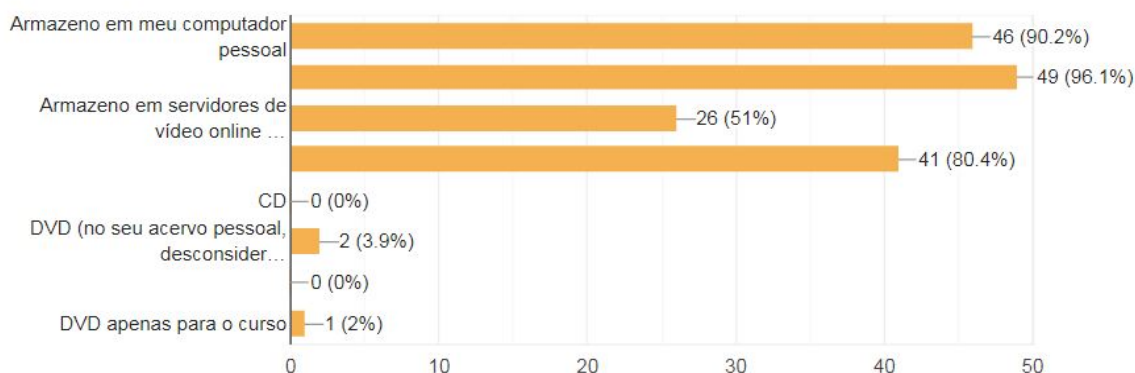
Marque abaixo os materiais digitais ou físicos que você armazena de suas produções audiovisuais. Se faltou algum na lista, favor especificar no campo:

51 responses



Quais plataformas você utiliza para guardar os materiais digitais de sua produção audiovisual? Se faltou algum na lista, favor especificar no campo:

51 responses



O quanto de seus produtos audiovisuais estão armazenados no acervo dos cursos de Cinema?

51 responses



Há algum desafio que considera pertinente na manutenção do seu acervo pessoal? Especifique.

51 responses

Respostas Dissertativas:

EAN1 - A comunicação em relação a organização dos arquivos
EAN2 - Espaço em nuvem. Nomeação de pastas, organização e localização de arquivos em projetos muito longos em HD externo
EAN3 - A organização, no meu caso eu tenho muito material que eu nunca acesso e mesmo depois de finalizar o material (filme) eu guardo tudo! estou me tornando um "acumulador digital" por ter medo de um dia precisar e não ter mais o material bruto, mesmo sabendo ao mesmo tempo que o material só ocupa espaço no meu Hd
EAN4 - Desafio de armazenar o acervo físico, por conta do clima da cidade
EAN5 - A organização
EAN6- Acredito que a maior dificuldade é a falta de espaço em HD do computador pessoal. Por esse motivo que muitas vezes não posso guardar tudo que gostaria em um local somente, tenho que dividir muitas vezes algumas coisas em HD interno e externo.
EAN7 - Espaço e Organização
EAN8 - Não sei dizer
EAN9 - Creio que o maior problema seja ter espaço para armazenar tudo (Agora, se fossemos falar do curso, acho que os professores não são nem um pouco rigorosos o suficiente no sentido de cobrar a entrega dos filmes dentro dos padrões)
EAN10 - Sim; segurança, que inclui o lugar mais adequado para armazenar o "produto" (nuvem? mídia física?) pensando em sua preservação quanto material original e também em qual resolução devo finalizar o projeto final, pensando já no seu "consumo" para os próximos anos.
EAN11 - Espaço de armazenamento.
EAN12 - Algumas vezes, eu me perco onde deixei salvo a última versão dos projetos

EAN13 - nao ligo muito e acabo perdendo muita coisa
EAN14 - Tento manter o mesmo backup do meu acervo em 2 HDs externos diferentes, no caso de 1 vir a corromper, ficaria em pânico até conseguir colocar o acervo em um novo HD. Sinto uma extrema insegurança em ter as coisas armazenadas somente em 1 plataforma física, mesmo que esteja também em Nuvens.
EAV15 - Organização do material bruto, e de qual parte do material bruto pode-se desfazer, visando mais espaço livre na nuvem e em HDs.
EAV16 - Em plataformas como Google Drive e Vimeo os gb são muito limitados. No Vimeo, por exemplo, sem a conta premium o armazenamento maximo é de 2gb e costuma ser a plataforma que festivais priorizam pra baixar os produtos.
EAN17 - Não parei pra pensar nisso, sorry.
EAV18 - Espaço
EAN19 - Manter organizando os concepts físicos, pois são muitos na animação.
EAN20 - Conseguir uma mídia confiável que não vá corromper os arquivos, alguns eu mantenho no meu HD externo, porém sempre procuro deixar uma cópia no Google drive. Crio novos e-mails quando meu limite de armazenamento bate, já que não tenho condições de pagar por um plano. (O que eu faria se pudesse)
EAV21 - Os valores intangíveis através de cada produção sendo um processo importante para o desenvolvimento da percepção da visão de cada um, pois através de cada produção, assim como seus avanços de desenvolvimento perceptivo, algumas imagens se relacionam como arquivos dos processos de criação audiovisual além de trabalho ou exercícios solicitados.
EAN22 - disponibilidade de espaço na memória, possibilidade de perda permanente devido apenas estar no ambiente digital em sua maioria.
EAV23 - Apenas fazendo uma observação do item anterior: o filme do segundo semestre o corte que está no acerto é uma versão de 30 segundos (sendo que o filme tem 11 minutos) isso muito se deu a pressão da entrega por parte do professor, o filme em questão foi 100% finalizado mas não está no acervo. Mesmo caso para o filme do 3º semestre que nem se encontra no acervo pois foi "finalizado" apenas para cumprir o trabalho e depois desistimos de completar e arrumar em virtude do filme do 4º semestre que começou a se sobrepor ao do 3º. ----- Respondendo essa pergunta: o maior problema é o espaço em mídia física e até mesmo em nuvem. Agora no 4º semestre, com um documentário, faltando ainda mais de 7 diárias, já temos mais de 250gb de material bruto que pretendo armazenar mesmo após o corte final.
EAV24 - Espaço na memória
EAV25 - Ainda não tive nenhum acidente referente ao armazenamento, mas conheço os possíveis riscos. Mesmo assim, sigo utilizando ferramentas online e não "física" como em CDs e DVDs.
EAV26 - No contexto digital há o grande volume de materiais que ocupam muito espaço em HDs, podendo ser necessário possuir mais de um. Há também a falta de organização de material a depender do editor ou responsável pelo backup, que gera grande dificuldade de organização ou uma "bagunça" no projeto. Fisicamente, alguns papeis e materiais podem se deteriorar caso não propriamente armazenados. Manter produtos finalizados somente em plataformas como Youtube ou Vimeo é arriscado por não manterem a qualidade original, e sem um backup próprio e em caso de perda, acabam sobrando apenas versões de qualidade "baixa" da internet. Há falta de uma plataforma grátis para estudantes que possa armazenar os produtos finais (com tamanhos maiores) em sua qualidade original como forma de backup.
EAN27 - Manter backup dos arquivos

EAV28 - Espaço em armazenar arquivos na nuvem sem perder a qualidade de vídeo
EAN29 - O peso dos arquivos
EAV30 - Organização dos arquivos (espalhado em pastas diferentes, em diferentes plataformas acaba se perdendo a noção do que está armazenado onde)
EAV31 - Fragilidade de um HD externo
EAV32 - Tem espaço suficiente para armazenar tudo o que eu gostaria.
EAV33 - Excesso de material, manutenção em boa qualidade
EAV34 - Não
EAV35 - Sim, Espaço de mídia física/custo de storage
EAV36 - não sei dizer
EAV37 - Acho que a pior parte é quando o HD se corrompe e perdemos dados que não estavam no backup
EAV38 - Sim. A ideia de guardar além do "abstrato", como em HD externo.
EAV39 - Não.
EAN40 - Organização
EAV41 - a organização
EAV43 - sim, a baixa capacidade de armazenamento na nuvem de forma gratuita.
EAN44 - Acredito que os recursos disponíveis na internet para o armazenamento do meu acervo pessoal não apresentam problemas.
EAV45 - O maior desafio é fazer cópias de segurança de arquivos muito pesados.
EAV46 - não sei porque acontece, mas sempre fui montador na turma e tenho todos os materiais comigo, muitas vezes os diretores se sistem do curta e toda a produção acaba sendo prejudicada com isso, com menos um trabalho no portfólio, tem também o problema de que raramente os filmes saí finalizados e acabam sendo jogados fora, sempre armazenei tudo o que produzi, porém poucas produções estão finalizadas e com isso acabam se tornando "inúteis"
EAV47 - Espaço onde armazenar e organização mais efetiva para encontrar os documentos
EAN48 - Meu maior desafio é manter tudo organizado, as vezes acabo misturando os semestres, mas no geral tá tudo bem organizado
EAV49 - Não
EAV50 - Manter o controle de quais arquivos estão salvos em quais locais de armazenamento.
EAV51 - Acredito que depois das entregas para as disciplinas as equipes se desarticulam e o foco fica em festivais apenas e não armazenar todos os materiais relevantes a obra, falta organização e zelo nesse sentido mas sei responder exatamente o porquê, acho que talvez tenha a ver com a visão que construímos e temos de nossos filmes.

5. REFERÊNCIAS

CINEMATECA BRASILEIRA (2009). ***O Dilema Digital: questões estratégicas na guarda e no acesso de materiais cinematográficos digitais***. São Paulo: Cinemateca Brasileira.

CINEMATECA Brasileira perdeu 270 títulos em incêndio no começo do ano. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 09 abr. 2018

INSTITUTO BUTANTÃ (2015). ***O Dilema Digital 2: perspectivas de cineastas independentes, documentaristas e arquivos audiovisuais sem fins lucrativos***. São Paulo: Instituto Butantan.

MARTINO, L. (2014). ***Teoria das Mídias Digitais***. Rio de Janeiro: Editora Vozes.

SWAN, M. (2015). ***Blockchain, blueprint for a new economy***. Sebastopol: O'Reilly.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, **Fluxo prático da Horizontalidade, Cinema e Audiovisual**. Disponível em: <http://ca.ufpel.edu.br/cinema/audiovisual/horizontalidade/fluxo_pratico_horizontalidade_5010_completo.pdf>. Acesso 12 dez. 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **Horizontalidade Cinema de Animação, Fluxo prático semestral**. Disponível em: <http://ca.ufpel.edu.br/cinema/animacao/documentos/horizontalidade_5020.pdf>. Acesso 12 dez. 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **Normas para realização audiovisual**. Disponível em: <<http://ca.ufpel.edu.br/cinema/normasproducao/index.html>>. Acesso 12 dez. 2018

WATANABE, P. Descentralizada, digitalização salva parte de acervo indígena do Museu Nacional. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 6 set. 2018.