

## EXPERIÊNCIA NO PROJETO VÍDEOS: DESCOMPLICANDO A ESTATÍSTICA

ALESSANDRA BONHOLI BARBOSA<sup>1</sup>; ISADORA MOREIRA DA LUZ REAL<sup>2</sup>;  
LUAN DE SOUSA ALVES<sup>3</sup>; ANDRÉ LUIS PORTO MACEDO<sup>4</sup>; GISELDA MARIA  
PEREIRA<sup>5</sup>; ELISIA RODRIGUES CORRÊA<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [alebonholi@gmail.com](mailto:alebonholi@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [isadora.real18@hotmail.com](mailto:isadora.real18@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [luandesousaalves@gmail.com](mailto:luandesousaalves@gmail.com)

Universidade Federal de Pelotas – [andremace@gmail.com](mailto:andremace@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gmpereira08@gmail.com](mailto:gmpereira08@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [elisiarc@hotmail.com](mailto:elisiarc@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

O Projeto Vídeos: Descomplicando a Estatística teve início em 2017 com uma parceria entre as áreas das Ciências Exatas e das Artes. Especificamente, o projeto nasceu da colaboração entre as professoras Elisia Rodrigues Corrêa e Giselda Maria Pereira, ambas vinculadas ao departamento de Matemática e Estatística do Instituto de Física e Matemática, e do professor André Luis Porto Macedo, vinculado aos cursos de Cinema e ao Centro de Artes, da Universidade Federal de Pelotas. Juntos idealizaram e estruturaram o processo de produção da série animada Descomplicando a Estatística que hoje já possui três episódios no canal do Youtube.

Ao longo dos anos, a equipe de produção dos vídeos sofreu alterações, em 2018 contava com apenas quatro alunos, em 2019 com oito alunos, em 2020 com cinco alunos, e agora, 2021, com também cinco. Porém, sempre se manteve diversa, com alunos provenientes de áreas como: Ciências Biológicas, Geografia, Medicina Veterinária, Teatro, Psicologia e Cinema de Animação. Com tamanha diversidade entre áreas e alunos, este projeto unificado com foco no ensino tem o objetivo de utilizar a linguagem do Cinema de Animação para levar a Estatística de uma forma descomplicada para todos através do desenvolvimento dos conteúdos e na produção de cada episódio da série.

## METODOLOGIA

Todo o processo de desenvolvimento de um episódio da série é dividido em duas grandes etapas: a pré-produção e a produção. A pré-produção, por sua vez, é dividida em três etapas menores sendo a primeira delas o roteiro. Este é desenvolvido em conjunto durante as reuniões presenciais ou online do grupo. Nessas reuniões as professoras decidem o conteúdo de estatística que será abordado no episódio, e juntos iniciamos o esboço da história. Sempre imagina-se uma situação do cotidiano escolar em que as personagens Ana e Pedro precisem do conhecimento sobre algum conteúdo estatístico para responder uma pergunta ou resolver um problema. Por fim, todos colaboram adicionando os detalhes necessários para definir como toda a situação irá se desenrolar ao longo de cada cena do roteiro.

Deste modo, o roteiro do terceiro episódio foi desenvolvido, ainda em 2019, em cima da seguinte situação: Pedro precisa fazer um trabalho sobre distribuição de frequência e representações gráficas, então pede ajuda a sua amiga Ana que, além de muito inteligente, está um ano à sua frente na escola e já sabe o

conteúdo. Por sua vez, o roteiro do quarto episódio foi todo desenvolvido em 2020 e retrata um final de semana em que os amigos Ana e Pedro estão assistindo ao noticiário e se deparam com um gráfico (histograma) ilustrando o aumento do preço do combustível em algumas cidades brasileiras. Por último, em 2020 foi dado início ao desenvolvimento do quinto episódio (probabilidade), e no primeiro semestre de 2021 ele foi finalizado. Por termos vivido um agravamento da pandemia da Covid19 nesse período, a equipe julgou importante trazer alguma referência dessa vivência para a série, logo, neste episódio Ana e Pedro estão há muitos dias sem poder se encontrar e em uma chamada de vídeo fazem planos sobre o que farão quando estiverem novamente reunidos com seus amigos. Durante a chamada, mencionam possíveis viagens e Pedro tem a ideia de jogar um jogo que sua professora de matemática ensinou em aula e que poderia auxiliá-los a descobrir a probabilidade de irem viajar para seu lugar preferido.

Na etapa seguinte, desenvolvemos o *storyboard*. Nessa parte a equipe discute como adaptar os conteúdos estatísticos para a linguagem do Cinema de Animação. Cada cena do roteiro é traduzida em planos no *storyboard*, cada plano é um desenho que mostra o posicionamento das personagens, o cenário e a principal ação daquela cena. Com isso podemos ter a ideia de quão complexa será a produção e quanto tempo o vídeo final terá. Dependendo desses resultados é preciso que partes do roteiro sejam reformuladas ou excluídas para que o episódio não fique tão longo ou muito complexo.

A partir da finalização do *storyboard*, inicia-se a terceira etapa de pré-produção, nela desenhamos os cenários e elementos de cena, além de revisarmos os desenhos e esqueletos animáveis (*rigging*) dos personagens já utilizados, ou criamos novos desenhos e esqueletos animáveis para os personagens inéditos. Em paralelo, os alunos responsáveis por atuar e gravar as vozes dos personagens, Ana e Pedro, juntamente com o professor André Macedo e o restante da equipe, elaboram como será feita a gravação dessas locuções e como serão feitas as edições destas, caso necessário. Logo, tendo as vozes, os cenários e elementos de cena finalizados, estes são devidamente arquivados em pastas na nuvem e organizados na plataforma *Trello*.

No momento de organização na plataforma *Trello* é que se inicia o planejamento da produção da animação. Nesta etapa, acessamos o quadro do episódio na plataforma *Trello* e criamos uma quarta lista, intitulada “Produção”. Diferente das demais que possuem cartões universais para depósito de elementos centrais da etapa - roteiro, *storyboard*, elementos de cena, personagens, vozes dos personagens (locução) - a lista de “Produção” é composta por cartões específicos para a animação de cada plano do *storyboard*. Neles são organizados uma breve descrição do plano, todos os arquivos necessários para animação daquele plano específico, e duas listas de tarefas, uma para a composição e disposição desses elementos no *software* de animação, *Moho*, e outra com o passo a passo para a animação. Por último, adicionamos aos cartões os responsáveis por desempenhar as tarefas de cada lista, e nelas marcamos o nome de cada um. Após concluídas as tarefas das duas listas, um sinal verde aparece no cartão e a animação daquele plano específico é dada por concluída. A partir disso, iniciamos a fase de finalização do episódio, a pós-produção.

Na etapa pós-produção, revisamos toda a animação feita em cada plano, e, então, os ajustes necessários para garantir a fluidez nos movimentos dos personagens e a continuidade da narrativa de um plano a outro são feitos. Também, nesta etapa, montamos o episódio em um *software* de edição de vídeo,

primeiro colocamos todos os planos animados na sequência em que aparecem no storyboard e, logo, fazemos os cortes de alguns trechos para que o episódio final não fique muito longo. Por fim, ainda nesta etapa, adicionamos ao episódio a vinheta de abertura, os créditos de encerramento, sons de ambiência e as legendas.

Após esses processos, o vídeo é finalizado e o episódio disponibilizado no Youtube. Uma vez no canal *Descomplicando a Estatística no Youtube*, o vídeo é divulgado como conteúdo complementar para os alunos que cursam a disciplina de Estatística na Universidade Federal de Pelotas, e quando possível, é mostrado nas turmas de primeiro ano do Ensino Médio dos colégios públicos pelotenses como parte do projeto de extensão Estatística: Da Academia a Praça.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos dizer que toda a experiência de criação, desenvolvimento e finalização de cada episódio traz aprendizados novos aos alunos e professores envolvidos neste projeto. A razão maior se dá na rotatividade dos alunos participantes do projeto, a cada ano, a cada episódio, temos uma equipe nova de trabalho, com pessoas diferentes vindas de áreas diferentes. Essa diferença é o que permite que alunos e professores, com maior e menor afinidade com a Estatística ou com o Cinema de Animação possam encontrar, através do diálogo, maneiras de tornar possível que pessoas tão distintas trabalhem juntas e o façam de forma saudável.

As professoras e os alunos que possuem um conhecimento ampliado em Estatística, por terem relação direta com a disciplina, dedicam-se a garantir que os conteúdos estatísticos sejam abordados nos vídeos de forma didática e acessível para aqueles que, principalmente, estão iniciando os estudos na área, já os alunos e professores mais relacionados a área do Cinema de Animação colaboram trazendo uma percepção mais aproximada do público alvo da série, ajudando a avaliar se a mensagem chegará adequadamente aos alunos que ainda irão assistir aos episódios. Além disso, os alunos e professores da Animação dedicam-se a representar através do som e das imagens os conteúdos de uma forma simples, a qual possa ser feita por alunos em diferentes estágios de formação técnica em animação, além de garantir a coerência com o conteúdo planejado no roteiro.

Ao destacar a riqueza dessa diversidade e diferenças nas equipes percebemos que cada aluno e professor traz uma contribuição única para o projeto, cada um servindo de suporte, controle e alerta para as ideias dos demais. Dessa forma, cada um pode prever situações e ter entendimentos que passaram despercebidos pelos demais e que, muitas vezes, se mostram essenciais para que o episódio em desenvolvimento possa ser, no futuro, devidamente compreendido por aqueles que o assistirão.

Por outro lado, as diferenças no grau de afinidade e relação com a Estatística ou o Cinema de Animação faz com que a execução de cada etapa presente no desenvolvimento dos episódios da série, aconteça lentamente, uma vez que há falta de conhecimentos técnicos e específicos para que todos os alunos desempenhem habilmente cada função existente. Assim, sempre é necessário que os mais experientes, na execução técnica da animação ou no domínio e articulação dos conteúdos estatísticos deem suporte aos demais durante todos os processos. Essa troca de experiências acaba por se tornar outro aspecto positivo no aprendizado dos alunos e professores envolvidos com o

projeto pois, mesmo que retarde a disponibilidade do vídeo finalizado, nesse espaço é criado a oportunidade para que todos aprendam uns com os outros, na medida em que, constantemente, se permitem revezar entre as posições de aluno e professor, aprendendo o que não sabem e ensinando o que sabem.

Deste modo, podemos afirmar que esses anos de experiência no projeto foram muito ricos para todos os envolvidos pois, como já dito anteriormente, foi e é a partir do ambiente de liberdade que permitimos que todos os envolvidos no projeto tenham espaço para dividir com os colegas suas vivências e experiências. O que nos permite aprender e ensinar uns aos outros enquanto trabalhamos em prol de um objetivo comum, no caso a produção de um episódio da série Descomplicando a Estatística.

## CONCLUSÃO

Particularmente, tendo vivido dois anos, 2019 e 2020, como bolsista do projeto e este ano como voluntária, sinto orgulho de relatar neste trabalho o quanto aprendi. Não apenas tive a oportunidade de praticar, explorar e melhor compreender todas as etapas de pré-produção, produção e pós-produção de uma animação, mas também pude ter certeza que possuía a capacidade de dominar esses processos e também ajudar meus colegas a fazê-lo. Também, me orgulho de afirmar que minha experiência neste projeto foi extremamente rica para a minha formação acadêmica e profissional, pois me motivou a entender e estudar mais rigorosamente as etapas de concepção, desenvolvimento e finalização de animações e a considerar me profissionalizar como produtora de animação.

Além disso, este projeto também foi e é muito importante para a minha formação pessoal na medida em que me desafia a compreender coisas novas, além da Estatística em si. Ou seja, participar da produção de três episódios da série foi essencial para que eu entendesse a importância de ocupar melhor os espaços e aproveitar melhor as oportunidades que a universidade e a vida oferecem. Por causa desse projeto comecei a ter maior desenvoltura para aceitar e compartilhar ideias, para aceitar trabalhar com mais pessoas e projetos diversos, me permitindo não apenas aprender com todos que me cercam, mas também ensiná-los de algum modo.

Para finalizar, gostaríamos de poder, a cada ano, receber novos colaboradores que estejam dispostos a ensinar e a aprender para e com os colegas do projeto, e assim podermos não só aprender tanto ao longo do, desenvolvimento de um único episódio por ano, mas possamos aprender mais a partir da execução de vários vídeos por ano.

## REFERÊNCIAS

MOHO. [Site institucional]. Disponível nas versões 11 e 12, em: <https://my.smithmicro.com/>. Acesso em: 28 jul. 2021.

TRELLO. [Site institucional]. Disponível em: <https://trello.com/home/>. Acesso em: 28 jul. 2021

DESCOMPLICANDO A ESTATÍSTICA. Pelotas: Projeto Vídeos: Descomplicando a Estatística, UFPEL, 2021. 3 vídeos. Disponível em:

▶ Ep. 01 - A Sensibilidade da Média a Valores Extremos . Acesso em: 28 jul. 2021.