

Arte que Cola! Álbum de figurinhas digital e gamificado para ensino de História da Arte

Arte que Cola! A digital and gamified sticker album for teaching History of Art

GOUVÊA, Déborah Rezende; Graduada; Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

deborahkashin@hotmail.com

HEINRICH, Fabiana Oliveira; Doutora; Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

fabianaheinrich@eba.ufrj.br

Este artigo apresenta o Arte que Cola!, um álbum de figurinhas digital e gamificado que visa auxiliar as aulas de História da Arte no Ensino Fundamental. Começamos discutindo a necessidade do professor de Arte por materiais alternativos de ensino e aprendizagem, e como o conceito de gamificação e álbum de figurinhas pode ser útil como fonte de engajamento nas aulas. Após um estudo teórico sobre os principais conceitos do projeto — ensino de Arte, álbum de figurinhas e gamificação — realizamos pesquisas e entrevistas com o público-alvo: professores e alunos do Ensino Fundamental. Também pesquisamos e analisamos produtos similares para entender o que já existe no meio. Por fim, trabalhamos os aspectos funcionais do álbum digital, bem como sua identidade visual. Dessa forma, criamos um aplicativo cujo objetivo principal é engajar os alunos no aprendizado da História da Arte: o Arte que cola!

Palavras-chave: História da Arte; Álbum de figurinhas; Material Didático.

This article presents Arte que cola!, a digital and gamified sticker album that aims to help History of Art classes in Elementary School. We started by discussing Art teacher's need for alternative teaching and learning instruments, and how the concept of gamification and sticker album can be useful as a source of engagement in classes. After theoretical study on the main concepts of the project — Art class, sticker album and gamification — we carried out surveys and interviews with the target audience: teachers and Elementary School students. We also searched for and analyzed similar products to understand what already exists in the industry. Finally, we worked on the functional aspects of the digital album, as well as its visual identity. This way, we created an application whose main objective is to engage students in learning the History of Art: Arte que cola!

Keywords: History of Art; Sticker Album; Teaching Material.

1 Introdução

Esse artigo apresenta o resultado de um Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação cujo objetivo final foi desenvolver o aplicativo "Arte que Cola!", um álbum de figurinhas digital didático, com o qual visa-se ensinar História da Arte para estudantes do Ensino Fundamental.

Foi constatado inicialmente que, mesmo com avanços tecnológicos e informações em abundância circulando pela internet, grande parte dos materiais didáticos e paradidáticos continuam semelhantes aos do século passado. A consequência do pouco uso das tecnologias em sala de aula pode ser evidenciada com clareza após a eclosão da pandemia do Coronavírus, que deixou muitos professores sem saber como ministrar suas aulas sem o uso de um quadro e livros. Através de noticiários, foi possível perceber o desespero do corpo docente que não tinha conhecimento tecnológico e/ ou até mesmo não contava com a existência de aplicativos que pudessem lhes auxiliar durante o ensino remoto.

Inicialmente, a ideia desse trabalho era criar um álbum de figurinhas impresso como material de apoio para o ensino de História da Arte. Contudo, após a constatação acima e pesquisas com questionários e entrevistas com especialistas, percebemos que talvez essa não fosse exatamente a melhor solução, ainda mais na conjuntura atual.

A partir disso, criamos um material didático inteiramente digital para auxiliar os professores tanto em momentos de ensino à distância quanto em sala de aula. Esse material didático digital consistiu do aplicativo "Arte que Cola!", com o qual visamos facilitar o ensino de História da Arte para estudantes do Ensino Fundamental. O desenvolvimento desse aplicativo contou com as etapas de pesquisa bibliográfica, coleta de dados e projeto digital, as quais serão abordadas ao longo deste artigo.

2 O que são Álbuns de Figurinha?

Álbuns de figurinhas são impressos nos quais adesivos colecionáveis são colados em seções indicadas. A forma mais comum de se adquirir figurinhas é pela compra de pacotes com uma quantidade pré-definida de cromos aleatórios, numerados de acordo com sua posição no livro.

Apesar dos cromos terem surgido ainda no século XIX, os álbuns em si só vieram a amadurecer e se tornar mais próximos dos modelos atuais – com figurinhas autocolantes e vendidas em pacotinhos — com o advento da Panini que, em 1970, lançou o primeiro álbum vendido internacionalmente, o da Copa do Mundo do México. Até este momento, a maioria dos álbuns eram de temas mistos e suas figurinhas vinham geralmente como brindes de balas e de embalagens de cigarro.

Segundo Oliveira e Wielenska (*apud* OLIVEIRA; HOLANDA; MACIEL, 2016), o ato de colecionar tem tanto a função de entretenimento quanto de socialização com indivíduos de interesses semelhantes. Tal função de integração social é observada pela prática da troca de cromos repetidos pelos faltantes entre colecionadores de álbuns, sejam eles físicos ou digitais. Além disso, há um grande potencial de transmissão e fixação de conhecimento demonstrado por álbuns como o *Jurassic World*, que facilitam a associação do nome à imagem do tipo de dinossauro pelas crianças.

Logo, as figurinhas possuem um enorme apelo infantil, fora o fato de terem um valor socializador e de absorção de conhecimento muito grande para os que as colecionam. Ademais, a palavra álbum de figurinha tornou-se para as crianças um sinônimo de diversão, como poderemos ver na etapa de questionários com alunos do Ensino Fundamental. Sendo assim, percebemos que o entretenimento e a interação são fundamentais para atrair e facilitar

o aprendizado, mas falaremos disso com mais profundidade no próximo tópico 4 – Gamificação como Ferramenta de Engajamento.

3 O Ensino de Artes no Ensino Fundamental

Durante a pesquisa sobre o conteúdo programático das aulas de Artes do Ensino Fundamental, deparamo-nos com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento de caráter normativo, desenvolvido pelo Governo Federal em 2018, é uma referência obrigatória para as instituições de Ensino Básico tanto públicas quanto particulares, guiando a elaboração dos currículos escolares. Nele são definidas competências específicas para o ensino de Arte, não havendo um conteúdo exato para determinados anos escolares.

Portanto, o ensino de Artes, por conta de sua natureza subjetiva, dá mais liberdade não apenas ao professor na escolha de conteúdos, mas também ao aluno na participação das aulas. Seu objetivo principal não está em um produto final ou em uma avaliação bem sucedida, mas sim no processo da leitura, crítica, interpretação e prática da Arte, gerando uma experiência artística própria do aluno, pois se tratando de um campo subjetivo de estudo, não há como se ter controle dos resultados (RODRIGUES, 2013, p. 78).

Assim, entende-se que a maior importância do currículo de Artes para o Ensino Fundamental é possibilitar que as crianças aprendam a reconhecer e valorizar artes de diferentes culturas, que adquiram um senso crítico quanto às referências estéticas e que trabalhem de forma coletiva e colaborativa.

4 Gamificação como Ferramenta de Engajamento

Com o avanço da internet e o desenvolvimento dos *smartphones*, pessoas com acesso a esse serviço e dispositivo tornaram-se cada vez mais conectadas, a possibilidade de obter informações a velocidades quase instantâneas. A disponibilidade de tanta informação e tecnologia pode ser uma distração em diversos casos, mas se utilizada corretamente, pode ser tornar uma ferramenta para estimular o foco e envolvimento.

É nesse mundo digital com tantas distrações que o conceito de Gamificação se encaixa. Gamificação, conforme Deterding et al. (2011, p. 9), é o uso de mecânicas e características de jogos de videogame em contextos não relacionados a jogos, objetivando facilitar o aprendizado, além de criar usuários mais focados e engajados, ou seja, mais motivados a manter um comprometimento com o jogo/ marca/ empresa por conta de um sentimento de satisfação pessoal. Diante disso, a gamificação surgiu como uma metodologia para fazer com que problemas reais se tornem mais interessantes e agradáveis de serem solucionados.

Segundo o livro Gamification INC (2013), existem inúmeros campos nos quais a gamificação pode ser utilizada, dentre alguns exemplos: educação, financeiro, saúde, *e-commerce*, tecnologia e social. Um exemplo da gamificação no campo da educação é o *Duolingo*, aplicativo de cursos de idioma. Nele, o usuário aprende com lições em formato de “fases” assim como em muitos jogos de videogame, ganhando pontos de acordo com a quantidade de lições completadas.

Logo, a partir da pesquisa de fundamentação teórica sobre álbum de figurinha, ensino de Arte no Ensino Fundamental e gamificação, e da coleta de dados – que será apresentada a seguir –, propomos o desenvolvimento de um aplicativo de álbum de figurinhas gamificado. A gamificação se encaixa neste projeto, pois o seu objetivo principal é criar uma forma lúdica e interativa de aprendizado de Arte no Ensino Fundamental, para que os estudantes aprendam sobre a estrutura do Campo, sobre obras e artistas de forma atrativa. Além disso, por a Arte

trabalhar com imagens e o álbum de figurinha ter essa representação como fonte principal, as duas temáticas acabam por se relacionar de forma positiva.

5 Coletando Dados: Questionários

Dois tipos de questionários foram desenvolvidos: um para alunos do Ensino Fundamental e outro para professores de Artes, a fim de compreendermos suas opiniões e seus contextos sociais. Eles foram compartilhados em grupos de redes sociais durante os meses de maio e junho de 2020. Para o questionário de estudantes, obtivemos 31 respostas. Já para o dos professores, foram 11 respostas.

Dentre outras percepções, foi descoberto que a maioria dos alunos gosta de álbuns de figurinhas pelo interesse de colecionar, brincar e descobrir os cromos, assim como gostam das aulas de Artes por acharem-nas divertidas. Além disso, as crianças receberam bem a ideia de um álbum de figurinha como uma nova forma de aprender Artes, pois, segundo elas, esse material torna o aprendizado mais fácil.

Já nos questionários dos professores, dentre outras informações, os docentes se mostraram animados pelo fato de as crianças poderem aprender brincando com um álbum de figurinhas. A respeito das aulas remotas durante a pandemia do Coronavírus, eles revelaram ter dificuldades com as plataformas utilizadas e em manter os alunos focados. Segundo um deles: “o maior desafio é buscar trabalhos interessantes com material alternativo”.

Assim, compreende-se que as crianças têm interesse em colecionar e conhecer novas figurinhas e que, a partir dos depoimentos dos professores, existe uma escassez de materiais didáticos físicos e digitais para o ensino das Artes nas escolas.

6 Coletando Dados: Entrevistas

Para entender melhor a necessidade de materiais paradidáticos na disciplina de Artes, foi criado um pequeno roteiro de perguntas sobre os conceitos abordados e entrevistamos via *Whatsapp* em 2020 dois especialistas da educação.

Para a entrevistada Andrea Serpa, pedagoga, o único ponto negativo do álbum de figurinhas é o custo, já que ela o considera um material interessante por funcionar como registro, além de despertar o interesse das crianças. A respeito do que materiais gamificados de educação poderiam fazer pelos alunos, Andrea disse que brincar é a forma mais natural pela qual a criança aprende e assegurou: quanto mais as práticas pedagógicas forem atravessadas pela ludicidade, mais sucesso terão. Além disso, Andrea considera a tecnologia em sala de aula indispensável e afirma estarmos pelo menos uma década atrasados na sua democratização.

Para o entrevistado João Torres, professor de Artes, apesar de o álbum ter uma ação individual, sua coletividade ocorre nas trocas, sendo este seu principal ponto positivo. Atividades gamificadas de educação são, nas palavras do professor, “alternativas sensacionais”, justamente por saírem da massividade que o ensino pode se tornar, deixando o aprendizado mais leve.

Essas entrevistas, juntamente com os resultados dos questionários, foram essenciais para a definição do projeto como um álbum de figurinhas digital. Ainda, alguns pontos das entrevistas esclareceram dúvidas e geraram ideias para funcionalidades no aplicativo.

7 **Benchmarking**

Após a decisão de criar um álbum de figurinha como um aplicativo gamificado, foi realizada uma pesquisa de *benchmarking* com o intuito de descobrir que tipo de materiais semelhantes estão disponíveis no mercado.

De seis aplicativos analisados, três deles funcionam corretamente, porém possuem poucas funcionalidades: *My Evolution Album*, *My Boo Album* e *My Town: Stickers Book*. Tais aplicativos são coesos esteticamente, contudo são voltados para a primeira infância. Já os aplicativos *Soy Luna* e *Disney* contam com variadas funções, como troca de figurinhas e comentários, porém possuem hierarquias de informação confusas. Todos estes aplicativos são gratuitos e contam com a mesma forma de obtenção de figurinhas: um novo pacote após algumas horas transcorridas. Além disso, contam com a possibilidade de adquirir novos pacotes assistindo à propagandas ou comprando-os com dinheiro real.

Em seguida, pesquisamos por opções de aplicativos com um fluxo de troca facilitado, e uma das melhores opções encontradas foi o *Pokémon Trading Card Game*, que foi usado como referência para o sistema de trocas deste projeto.

É importante frisar que não foi encontrado nenhum aplicativo de álbum de figurinhas voltado para a educação escolar.

8 **Uma Breve Conversa com o Público-alvo**

Para compreender melhor o que público-alvo pensa sobre esse tipo de aplicativo, perguntamos a Diego, 10 anos, um potencial usuário, sua opinião sobre o supracitado *My Evolution Album*. Ele disse gostar de jogos como esse, apesar de ter achado o tema muito infantil para a sua idade, usando a expressão "de criancinha". Ao ser perguntado o que acharia de um aplicativo de figurinhas para aprender História da Arte na escola, o menino demonstrou animação com a possibilidade. Confessou achar fácil demais ganhar pacotes de figurinha após algumas horas, como acontece em todos os aplicativos analisados, e disse que deveria ter algum desafio para conquistá-los. Logo, ficou evidente ser necessário criar uma forma de ganhar as figurinhas que motive o usuário a continuar no jogo.

A discussão sobre um jogo ser fácil demais faz parte dos estudos da Teoria do *Flow* (FITZWALTER, 2018). Tal teoria diz que é necessário um nível de desafio mínimo para manter o jogador imerso na experiência do jogo. Logo, percebemos que é necessário criar uma forma de ganhar as figurinhas que motive o usuário a continuar interessado no aplicativo.

9 **Arte que Cola!**

Neste tópico abordaremos as etapas de desenvolvimento do produto digital Arte que Cola!, desde a ideação de seus aspectos funcionais até sua concepção visual.

9.1 **Personas**

Após as pesquisas e com base nos dados coletados, formulamos quatro personas, a fim de tomarmos decisões de acordo com o público-alvo.

Primeiramente foram definidos os grupos de interesse, ou seja, os potenciais usuários do projeto, sendo o grupo principal crianças da faixa de 8 a 11 anos. Além dos estudantes, os professores também foram levados em conta, uma vez que deverão utilizar o aplicativo, a fim de acompanhar o desenvolvimento dos estudantes. Por fim, apesar de não serem usuários diretos, foram considerados como parte do público de interesse os pedagogos, já que também são uma peça-chave para que o aplicativo seja inserido nas escolas.

Criamos então quatro personagens, duas crianças de diferentes posições sociais, um professor e um pedagogo.

9.2 Ideação e Elementos da Gamificação

Durante a etapa de criação da jogabilidade do aplicativo, o primeiro desafio foi trazer aspectos dos jogos de videogames para um álbum de figurinhas virtual. Para isso, foi necessário pensar nas principais atividades possíveis no jogo e começar a regrá-las.

Iniciamos pelo principal desafio da jogabilidade: como o usuário obtém as figurinhas? De acordo com a supracitada conversa com um potencial membro do público-alvo, simplesmente disponibilizar de forma gratuita o pacote de figurinhas após um tempo determinado torna o jogo chato e pouco desafiador. Logo, foram definidas cinco maneiras de adquirir os pacotes de forma merecedora, sendo elas:

- Contar com a sorte na Roleta Diária;
- Ganhar no Quiz Diário;
- Participar do Desafio Semanal;
- Comprar os pacotes com moedas do jogo;
- Alcançar determinados níveis.

Assim, os usuários precisam participar ativamente do jogo para conseguir mais pacotes e, conseqüentemente, completar os capítulos de cada movimento artístico pertencente ao álbum.

Em seguida, foram pensados outros aspectos de jogos de videogames para inserirmos no aplicativo:

9.2.1 Sistema de Conquistas

O sistema de conquistas consiste em tarefas a serem realizadas para obter uma insígnia, que irá demonstrar seu nível de habilidade e progresso no jogo, como demonstrado pela tabela 1.

Tabela 1 – Exemplos de Conquistas

Nome da conquista	Tarefa realizada
Colador Profissional	Colar 50 figurinhas
Pop Maníacos	Ter todas as obras de Andy Warhol
Rei do Drama	Completar o capítulo Barroco
A Experiência é Tudo	Atingir o nível 10
Campeão do Escambo	Trocar 20 figurinhas

Fonte: as autoras, 2020.

9.2.2 Estatísticas do Álbum

Na página principal do aplicativo encontramos uma opção de sumário do álbum, que é dividido em capítulos correspondentes a movimentos artísticos. Em cada um dos capítulos, há um contador de figurinhas para indicar quanto já foi alcançado e quanto ainda falta colecionar. Para adicionar mais ludicidade, criamos limites para se conseguir estrelas de bronze, prata e ouro, o que facilita metrificar o progresso e criar objetivos de curto prazo. Isso também

estimula pequenos sentimentos de conquista ao longo do jogo, o que mantém a criança mais focada em continuar jogando e, conseqüentemente, aprendendo.

9.2.3 Roleta Diária

Ao entrar no aplicativo, uma vez por dia, o usuário poderá rodar a roleta de prêmios que contam com opções de 10, 20, 30 e 50 moedas ou também de 1 pacote de figurinhas. As chances serão de $\frac{1}{5}$ para o jogador conseguir um pacote, uma margem que amplia as chances de conseguir apenas moedas, mas que não tira a possibilidade de ganhar o maior prêmio. Isso incentiva que a criança queira acessar o aplicativo diariamente, criando um compromisso com o jogo.

9.2.4 XP e Níveis de Usuário

Os Pontos de Experiência, também conhecidos como XP, têm a função de demonstrar o progresso do jogador e dar a ele pequenas vitórias ao longo do jogo. Uma das características dos aplicativos gamificados é sempre dar um *feedback* para o usuário, o que faz com que os XP sejam essenciais para o aplicativo. Com eles, o usuário poderá saber se está acima ou abaixo dos seus colegas em relação a sua evolução no jogo, e a cada novo nível alcançado ganha-se prêmios como pacotinhos e moedas. Abaixo indicamos o método de pontuação pensado para os XPs, assim como os prêmios para cada novo nível atingido pelo usuário (Tabelas 2 e 3):

Tabela 2 – Pontos de Experiência

Ação	XP
Colar uma figurinha	10xp
Realizar um Quiz Diário	30xp
Realizar um Desafio Semanal	50xp
Realizar uma troca	5xp
Alcançar uma conquista	30xp

Fonte: as autoras, 2020.

Tabela 3 – Níveis e Premiações

Para alcançar o	Pontos necessários	Prêmio
Nível 1	0xp	1 pacote
Nível 2	200xp	20 moedas
Nível 3	500xp	20 moedas
Nível 4	750xp	20 moedas
Nível 5	1000xp	1 pacote

Fonte: as autoras, 2020.

9.2.5 Moedas

Basicamente, as moedas são utilizadas no jogo para a compra de novos pacotinhos de figurinhas. Elas podem ser adquiridas por meio da Roleta Diária, alcançando certos níveis e pelos Quizzes Diários. As moedas surgiram neste jogo como uma das formas de se obter os pacotes de figurinhas, porém essa é uma solução de longo prazo, pois o usuário precisará economizá-las para comprar um pacote. Assim, as crianças trabalham o senso de economia, pois há 3 alternativas de compras de pacotes, nas quais quanto mais pacotes comprar de uma vez, menor custo terá a sua unidade. Apresentamos os preços por pacotes na Tabela 4, a seguir:

Tabela 4 – Preço dos Pacotes

Quantidade	Preço
1 unidade	50 moedas
Conjunto de 3 unidades	120 moedas
Conjunto de 5 unidades	180 moedas

Fonte: as autoras, 2020.

9.2.6 Quiz Diário

O Quiz Diário foi pensado a partir da sugestão mencionada pelo membro do público alvo na supracitada entrevista. Para ele, ganhar pacotes de figurinha diariamente sem nenhum esforço não era algo interessante. Por conta disso, determinamos um quiz contendo três perguntas, no qual a criança precisa acertar duas para ganhar o pacote de figurinhas. Como muitas crianças não estudam sobre História da Arte nas escolas, as perguntas são simples como de verdadeiro ou falso, com materiais e imagens conhecidas para que até os pais possam ajudá-las se necessário, além de perguntas sobre conceitos artísticos e de composição visual como cores primárias, simetria, cores quentes e frias, entre outros. Alguns exemplos de perguntas programadas são:

- Amarelo com vermelho dá roxo. Verdadeiro ou falso?
- Azul é considerada uma cor fria. Verdadeiro ou falso?
- A Mona Lisa é um quadro de Van Gogh. Verdadeiro ou falso?

9.2.7 Desafio Semanal

O Desafio Semanal surgiu a partir de um comentário mencionado na etapa de entrevistas com a pedagoga e o professor. A sugestão foi fomentar a participação dos alunos no álbum com a criação de uma figurinha por página ou assunto. Assim criamos o Desafio Semanal, através do qual a cada semana haverá um tema de desenho para que o usuário colabore criando suas próprias figurinhas. Com isso, foi adotada a ideia de um mural chamado “Eu, artista”, no qual ficarão expostas as figurinhas criadas pelo usuário em seu perfil.

Após a determinação da gamificação do aplicativo, partimos para o desenho do fluxograma das telas, layout e prototipação. É importante salientar que todo jogo ou aplicativo gamificado passa por uma série de ajustes mesmo após seu lançamento, portanto os valores de pontos de experiência, moedas, entre outros, poderão ser balanceados de acordo com o progresso demonstrado pelos usuários.

9.3 Fluxo do Usuário

Com a definição da gamificação do jogo finalizada, passamos para o rascunho das principais telas do aplicativo e para a definição da ordem de conclusão das tarefas.

Algumas funcionalidades precisavam ser encaixadas no fluxo do aplicativo: a Loja, o Desafio Semanal e o mural “Eu, artista”. Uma arquitetura da informação mal feita ocasiona problemas, sendo o principal deles a dificuldade do usuário em manter-se ativo no jogo. Assim, uma equipe composta pela autora, uma professora de matemática, um técnico de informática e um membro do público-alvo infantil realizaram uma sessão de *card sorting* híbrido com as principais funções do aplicativo, buscando encontrar uma melhor disposição dessas funções na arquitetura da informação e no fluxo de navegação.

A maior preocupação do fluxo eram as três supracitadas funções, que não se conectavam entre si, mas mesmo assim estavam organizadas conjuntamente no ícone de Home (Figura 1).

Algo estranho nessa configuração era o fato de o Quiz Diário ter um ícone apenas para si na barra de navegação, enquanto o Desafio Semanal estava separado na Home. Por conta disso, resolvemos uni-los em uma única tela, na qual o usuário pode optar por participar do Quiz Diário ou Desafio Semanal naquele momento.

Já para a funcionalidade do mural “Eu, artista” foi necessário apenas lembrarmos sua real motivação: ver os seus desenhos e de seus colegas. Para isso, faz sentido que ele esteja junto do perfil de cada estudante, para que seus colegas possam ver não apenas seu nome e nível no jogo, mas também seu mural de artes.

Por fim, questionamo-nos então sobre a real necessidade de uma página inicial, pois muitos aplicativos — por exemplo o Duolingo —, utilizam como tela principal a função primordial do aplicativo, que no nosso caso seria o álbum em si.

Com isso, ao eliminarmos duas das três funções da Home, decidimos não ser necessário haver uma Home específica, optando por criarmos uma nova coluna, dessa vez com a loja destacada das demais funções. O resultado final da aplicação deste método foi considerada muito mais espontânea e lógica do que o rascunho anterior, melhorando significativamente a compreensão da localização do usuário no aplicativo e aprimorando o layout do mesmo (Figura 1).

Figura 1 - Arquitetura de funções do aplicativo antes e depois da realização do *cardsorting*



Fonte: as autoras (2020)

9.4 Naming e Identidade Visual

Nomear o aplicativo é uma etapa importante, pois é pelo nome que o aplicativo será conhecido pelos consumidores. Logo, algumas exigências foram determinadas: 1. sem estrangeirismos; 2. nome curto; 3. fácil de pronunciar; 4. nome que demonstre o conceito do álbum.

Assim, criamos um mapa mental para facilitar a visualização de possíveis nomes e, com isso, chegamos ao nome que atingiu todas as exigências supracitadas e que possui um duplo sentido interessante: “Arte que Cola”. O primeiro sentido é de que as obras de Arte, que são figurinhas, são “coláveis”; enquanto o segundo significado faz menção à gíria de ser popular, de ter sua ideia aceita pelos outros.

Com isso, conseguimos obter um nome único e com um som agradável, contando com palavras curtas e de simples pronúncia. Além disso, utilizamos uma expressão brasileira para dar um sentido abstrato, mas ao mesmo tempo compreensível ao seu público alvo.

Para a identidade visual, criamos uma figurinha com corte especial. Durante nossas pesquisas, percebemos que grande parte das figurinhas conta com uma borda branca. Assim, foi utilizada essa mesma borda na marca, com o intuito de trazer a sensação de colar uma figurinha e reforçar o *naming* do aplicativo.

Empregamos uma fonte lúdica, chamada *Oleander Cake Italic* e uma paleta de cores viva, com tons de roxo, azul, amarelo e verde, já que se trata de um aplicativo para o público infantil. Resolvemos também aplicar certa inclinação à marca, para trazer mais dinamismo e descontração (Figura 2).

Figura 2 - Logo do Arte que Cola! em diferentes cores de fundo



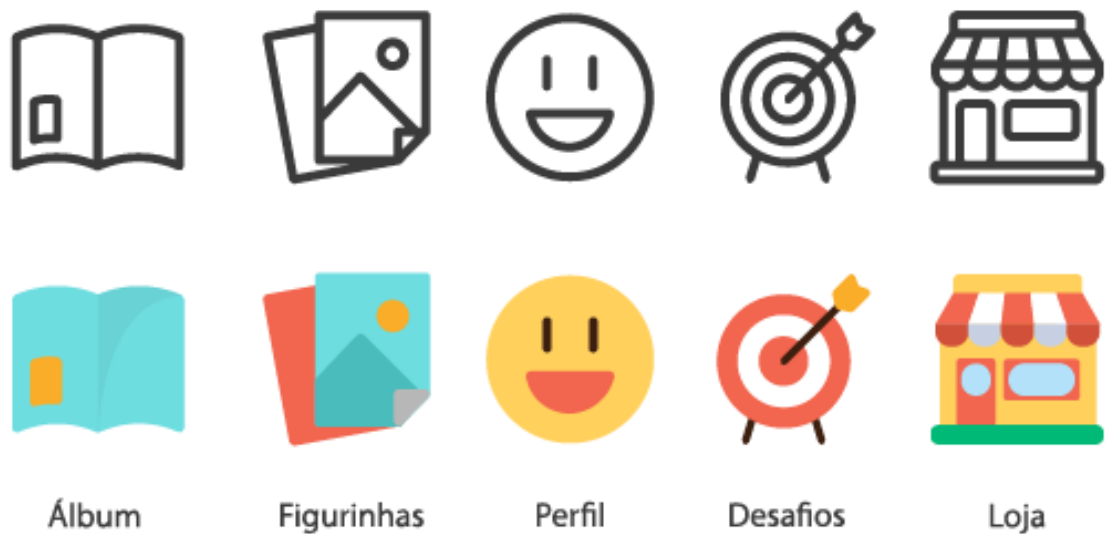
Fonte: as autoras (2020)

Os ícones (Figura 3) também foram pensados especialmente para este projeto, a fim de manter a consistência visual. A partir das referências extraídas da seção de *benchmarking*, foi excluída a possibilidade de ícones muito cartunescos, pois são mais voltados para a primeira

infância. Logo, criamos um menu de navegação que traz os ícones em *outline*, com a versão do mesmo colorido, em destaque, para a tela selecionada.

Desenvolvemos ainda algumas ilustrações de apoio, como as moedas do jogo e o pacote de figurinhas (Figura 4). Para a ilustração da moeda do jogo, evitamos o cifrão e empregamos um desenho do universo da Arte, o godê. Já para o pacote de figurinhas, criamos uma padronagem de instrumentos de desenho e pintura, além da marca centralizada.

Figura 3 - Ícones para a barra de navegação do aplicativo



Fonte: as autoras (2020)

Figura 4 - Moedas do jogo e pacote de figurinhas



Fonte: as autoras (2020)

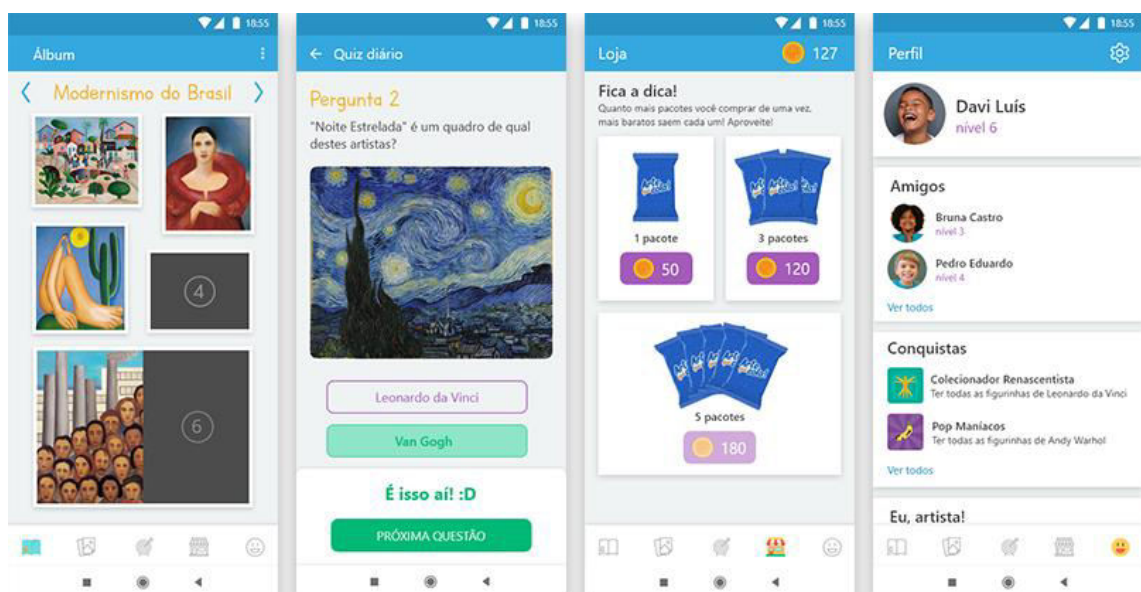
9.5 Layout e Prototipação

Os layouts foram inicialmente esboçados à mão e, em seguida, transferidos para o programa Adobe XD tanto para a criação do layout final quanto para a prototipação.

O layout foi pensado para ser utilizado em dispositivos Android, pois, segundo pesquisas¹, esse é o sistema operacional mais utilizado pelos brasileiros. Por conta disso, utilizamos componentes do *Material Design*, que são diretrizes do Google para criação de interfaces com sistema Android como as *tabs*, *snackbars*, *app bars* e *bottom navigation bar*.

Visualmente, evitamos utilizar muitas cores em uma única tela para criar uma aparência um pouco mais madura, contudo ainda apelativa para o público infantil. A cor azul foi empregada predominantemente no aplicativo, deixando o roxo, o amarelo e o verde para destaque em determinadas situações. Por exemplo: o roxo em botões e o amarelo para realçar algumas palavras-chave, como o título de uma obra (Figura 5). Para visualizar todo o aplicativo, acesse: <https://xd.adobe.com/view/786e2f3a-e3a6-49df-b28d-c4abd568181d-2d3d/?fullscreen>

Figura 5 - Algumas telas do aplicativo



Fonte: as autoras (2020)

9.6 Validação com o Usuário

Após finalizar a primeira versão do álbum de figurinhas, resolvemos testá-la com um estudante da faixa etária para a qual o aplicativo foi proposto, a fim de averiguarmos se o projeto estava satisfatório. Sendo assim, convidamos novamente a mesma criança com quem conversamos após a pesquisa de *benchmarking* para experimentar a versão protótipo do aplicativo.

Solicitamos ao Diego uma série de tarefas, para verificarmos a fluidez na navegação e a fácil compreensão dos ícones. Foram realizadas perguntas como:

- “Onde você iria se quisesse comprar mais pacotinhos com a moeda do jogo?”
- “Onde você acha que ficam os desafios do jogo?”
- “E as figurinhas repetidas e as ainda não coladas, onde ficam?”

Diego rapidamente encontrou o caminho para cada uma dessas perguntas, não demonstrando quaisquer dificuldades.

¹ CARDOSO, B. **9 em cada 10 brasileiros usam celular Android, diz relatório do Google**. Techtudo, 2020. Disponível em <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/09/9-em-cada-10-brasileiros-usam-celular-android-diz-relatorio-do-google.ghhtml>> Acessado em 17/03/2021.

Em seguida, Diego fez o teste do Quiz Diário e o Desafio Semanal, com os quais o usuário interagiu com tranquilidade, mas apontou algo interessante. Após ganhar o prêmio, que é um pacote de figurinhas, Diego esperava poder abri-lo e receber os cromos, o que não ocorreu e o deixou frustrado. Esse apontamento de Diego fez com que fosse desenvolvida e adicionada, então, a tela de abrir o pacote de figurinhas, que não estava planejada na versão primeira do aplicativo.

No geral, o teste teve um resultado bastante positivo, evidenciando apenas a falta de uma tela para a abertura do pacote de figurinhas, a qual acabou sendo desenhada. A criança inclusive se mostrou bastante animada com a ideia do projeto e ficou feliz por poder opinar sobre.

10 Conclusão

Tentamos, com esse projeto, criar um novo tipo de material didático, baseado no conceito de um álbum de figurinhas digital e gamificado. Esperamos que ele possa servir de apoio didático aos professores e que traga outra dinâmica de ensino e aprendizagem para a aula de Artes do Ensino Fundamental. Julgamos ainda que este projeto abre espaço para começarmos a tratar da falta de materiais didáticos mais condizentes com as tecnologias atuais, não apenas referentes ao ensino de Artes, mas na grade escolar como um todo, pois “jogar pode ser um jeito poderoso de engajar e motivar pessoas” (FITZ-WALTER, 2018). Logo, advogamos pelo desenvolvimento de novos materiais de ensino, baseados em formatos atrativos para as gerações atuais e futuras, sejam eles aplicativos, gincanas, jogos de tabuleiro, entre outros. Dessa forma, é potente que estudantes possam manter um maior comprometimento com o aprendizado a partir da satisfação pessoal em progredir no jogo e, com isso, fixar melhor a matéria ao se divertir aprendendo.

11 Referências

Base Nacional Comum Curricular, BNCC, 2021. Disponível em

<<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>> . Acesso em 02/10/2020.

CARDOSO, B. **9 em cada 10 brasileiros usam celular Android, diz relatório do Google.**

Techtudo, 2020. Disponível em <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/09/9-em-cada-10-brasileiros-usam-celular-android-diz-relatorio-do-google.ghml>> Acessado em 17/03/2021.

DETERDING, S. et al. **From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification.** In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 1. 28 set. 2011.

FITZ-WALTER, Zac. **Introduction to Gamification: 4 quick quests to get you started with gamification.** Publicação online, 2018.

OLIVEIRA, D. F. H. de; HOLANDA, A. F.; MACIEL, J. de C. Coleções e colecionadores: compreendendo o significado de colecionar. **Revista do NUFEN**, volume 8, n.º1, p. 31-54, out 2016.

REDAÇÃO. **Smartphones e outros dispositivos: ferramentas de aprendizagem ou distração?** Desafios da Educação, 2020. Disponível em: <<https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/smartphones-ferramentas-distracao/>>. Acesso em 27/12/2020.

REDAÇÃO. **Você sabia...?** Panini. Disponível em: <<http://collectibles.panini.com.br/companhia/curiosidade.html>>. Acesso em 25/09/2020.

RODRIGUES, C. Sobre tempos e lugares da arte no currículo escolar brasileiro. **Espaço do**



14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design
ESDI Escola Superior de Desenho Industrial
ESPM Escola Superior de Propaganda e Marketing

Currículo, n.º 1, p. 69-80, jan a abr 2013.

VIANNA, Y. et al. **Gamification Inc: como reinventar empresa a partir de jogos**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.